FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1895 — 1896 N° 90.

LES COMPLICATIONS OCULAIRES
DANS LES AFFECTIONS
DU SINUS MAXILLAIRE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 17 Juillet 1896

PAR

Natcho KOLAROVITCH

Né à STARA-ZAGORA (Bulgarie), le 4 Mars 1874.

Examinateurs de la Thèse..	MM. BADAL	professeur	*Président*
	PIÉCHAUD	professeur	*Juges*
	VILLAR	agrégé	
	BINAUD	agrégé	

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

—

1896

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1895 — 1896 N° 90.

LES COMPLICATIONS OCULAIRES
DANS LES AFFECTIONS
DU SINUS MAXILLAIRE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 17 Juillet 1896

PAR

Natcho KOLAROVITCH

Né à STARA-ZAGORA (Bulgarie), le 4 Mars 1874.

Examinateurs de la Thèse..	MM. BADAL	professeur	*Président*
	PIÉCHAUD	professeur	
	VILLAR	agrégé	*Juges*
	BINAUD	agrégé	

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

—

1896

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS

M. MICÉ..... } Professeurs honoraires
AZAM..... }

	Messieurs
Clinique interne	PICOT. PITRES.
Clinique externe	DEMONS. LANELONGUE.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Thérapeutique	ARNOZAN.
Médecine opératoire	MASSE.
Clinique d'accouchements	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique	COYNE.
Anatomie	BOUCHARD.
Anatomie générale et Histologie	VIAULT.
Physiologie	JOLYET.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Physique	BERGONIE.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pharmacie	FIGUIER.
Matière médicale	de NABIAS
Médecine expérimentale	FERRE.
Clinique ophtalmologique	BADAL.
Clinique des maladies chirurgicales des enfants	PIÉCHAUD.
Clinique gynécologique	BOURSIER.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE	
Pathologie interne et Médecine légale	MESNARD. CASSAET. AUCHE. SABRAZÈS. LE DANTEC.
SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS	
Pathologie externe	VILLAR. BINAUD. BRAQUEHAYE.
Accouchements	RIVIÈRE. CHAMBRELENT.
SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES	
Anatomie	PRINCETEAU. CANNIEU.
Physiologie	PACHON.
Histoire naturelle	BEILLE.
SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES	
Physique	SIGALAS.
Chimie et Toxicologie	DENIGES.
Pharmacie	BARTHE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique int. des enf.	MM. MOUSSOUS	Maladies mentales	MM. RÉGIS.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DUBREUILH	Pathologie externe	DENUCE
Cliniq. des maladies des voies urin.	POUSSON	Accouchements	RIVIÈRE
Mal. du larynx, des oreilles et du nez	MOURE	Chimie	DENIGÈS

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VERGELY

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR BADAL

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

DE BORDEAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Depuis que les rapports pathologiques entre les cavités nasales et l'orbite ont commencé à être mieux connus, beaucoup de lésions et de troubles oculaires, dont l'étiologie restait obscure, trouvèrent leur cause et leur point de départ dans la pituitaire recouvrant les fosses et les cavités annexes du nez.

Oculistes et rhinologistes se donnèrent la main sur ce nouveau terrain d'étude et c'est ainsi que beaucoup d'affections oculaires, très anciennes, et rebelles entre les mains des oculistes les plus expérimentés, purent être guéries en peu de temps et quelquefois même comme par enchantement, après un simple lavage de l'un des sinus atteint, ablation de quelques petits polypes ou kystes insignifiants, etc.

Les trois ou quatre observations que nous devons à l'obligeance de notre estimé maître, M. le docteur Moure, ainsi que ses conseils, nous décidèrent à consacrer notre thèse inaugurale aux complications oculaires, avec ou sans lésions

apparentes, survenant dans les différentes maladies de l'antre d'Highmore, travail dont le but, restreint à cause de notre inexpérience, est de recueillir, surtout au point de vue médical, le peu de ce qui a été dit sur ce sujet, nous basant sur des faits que nous ont appris les recherches des bactériologistes et physiologistes en ces dernières années; nous donnerons nos modestes appréciations sur l'étiologie et la pathogénie de ces accidents oculaires, si diversement interprétés par les auteurs, appréciations pour lesquelles nous demandons l'indulgence de nos juges.

Qu'il nous soit permis, avant tout, d'exprimer ici nos sincères remerciements à notre maître, M. le docteur Moure, ainsi qu'à M. le docteur Fromaget, qui a bien voulu nous aider de ses conseils éclairés, donnés avec tant d'affabilité.

Que M. le professeur Badal daigne agréer l'expression de notre profonde gratitude, pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous tenons à remercier tout particulièrement notre excellent maître, M. le professeur Vergely, du précieux enseignement que nous avons tiré de ses leçons pendant une année de stage passée dans son service, et de la bienveillante sollicitude qu'il n'a cessé de nous témoigner dans le cours de nos études. Nous le prions d'agréer ici le respectueux et affectueux hommage de notre reconnaissance.

Considérations anatomiques et physiologiques.

Le sinus maxillaire ou antre d'Highmore est une vaste cavité située dans l'épaisseur de l'os maxillaire supérieur et qui, contrairement au sinus frontal, existe dès la naissance. Très réduit dans l'enfance, il se développe très rapidement à l'époque de la puberté et acquiert son maximum de développement dans la vieillesse (Testut).

Sa forme est irrégulière ; on peut, toutefois, la comparer à celle d'une pyramide triangulaire, dont la base correspondrait à l'orbite et le sommet à l'arcade alvéolaire. Les quatre parois qui la constituent sont trois verticales antérieure ou jugale, postéro-externe ou zygomatique, et interne ou nasale, toutes les trois convergent vers le rebord alvéolaire et constituent le sommet de la pyramide; une horizontale ou orbitaire qui en forme la base.

La paroi antérieure répond à la fosse canine et est en rapport avec les muscles canin, élévateurs de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, et avec les branches terminales du nerf sous-orbitaire. Cette paroi est la plus épaisse des quatre ; en revanche, elle est la plus superficielle et permet un accès facile vers le sinus (Tillaux).

La paroi postéro-externe limite la fosse zygomatique en dedans et répond à la tubérosité maxillaire parcourue par les rameaux dentaires postérieurs. Tout à fait en arrière, la paroi du sinus est en rapport avec la fente ptérygo-maxillaire et, par conséquent, avec le ganglion de Meckel.

La paroi interne est en rapport avec les fosses nasales; elle répond, de haut en bas, à quelques cellules ethmoïdales, et à toute la hauteur des méats moyen et inférieur; extrêmement mince, composée d'une lame de tissu compacte, papyracée, très fragile. Sur cette paroi sont situés les deux orifices de l'antre. Le premier, constant, siège en avant dans l'infundibulum, son diamètre est de 3 à 5 millimètres. Le second, qu'on trouve seulement 8, 10 fois sur 100, siège vers la partie moyenne du méat moyen (Gosselin). Giraldès ne l'a jamais trouvé chez les enfants, il en conclut que cet orifice est le résultat d'un processus pathologique. Il a, d'ailleurs, pu suivre son évolution complète, depuis l'amincissement de la membrane muqueuse jusqu'à sa perforation. Sur le squelette, cet orifice est unique, large et de forme irrégulière; la lame unciforme le divise en trois orifices secondaires, qui, à leur tour, sont obstrués par la pituitaire, à part l'antéro-supérieur qui reste perméable — c'est l'orifice constant dont nous voulons parler.

La paroi supérieure répond au plancher de l'orbite et forme entre les deux cavités une cloison d'une extrême ténuité, à tel point, qu'on peut voir à travers elle le nerf sous-orbitaire. Pour cette raison, elle offre peu de résistance à la propagation du processus inflammatoire d'une cavité à l'autre.

Le sommet de la pyramide sinusale est assez large pour qu'on ait pu décrire une paroi inférieure qui correspond à l'arcade alvéolaire supérieure.

Une mince lame de tissu osseux sépare le sinus des racines

des grosses molaires, souvent même elle manque complètement, et les racines dentaires sont à nu dans la cavité de l'antre.

Le sinus longe plus ou moins le rebord alvéolaire, mais sont point le plus déclive est, en général, au niveau de la première et de la seconde grosse molaire (Tillaux, Testut).

Le périoste orbitaire, très adhérent au rebord de l'orbite, se continue avec le périoste qui couvre les parties externes du maxillaire supérieur, contourne le bord des alvéoles et se termine par la membrane alvéolo-dentaire, autrefois décrite sous le nom de périoste alvéolo-dentaire, et regardée aujourd'hui comme un ligament, une gaine fibreuse (Malassez, 1885).

La membrane muqueuse, qui tapisse le sinus, se continue avec la pituitaire, mais elle en diffère en ce qu'elle est presque blanche, mince, lisse, peu adhérente aux os, moins vasculaire et moins innervée. Les glandes qu'elle contient, également moins nombreuses, appartiennent à la classe des glandes en tubes (Paulsen), glandes en grappe et glandes rameuses (Sappey) et, d'après Giraldès, ont une grande tendance à s'oblitérer, d'où la formation fréquente des kystes muqueux. Sa face supérieure est recouverte par un épithélium vibratile, tandis que sa face profonde présente une couche fibreuse qui jouit du privilège de pouvoir s'ossifier (Giraldès).

Les artères qui desservent la pituitaire du sinus maxillaire sont principalement: la *sphéno-palatine*, branche terminale de la maxillaire interne et qui arrive à la muqueuse par le trou sphéno-palatin; la *sous-orbitaire*, qui y envoit quelques rameaux terminaux.

Le sang veineux est ramené dans le plexus veineux maxillaire interne par le groupe des *veines postérieures* qui traversent le trou sphéno-palatin, et les veines *supérieures* qui, en

se réunissant, constituent les *veines ethmoïdales* antérieure et postérieure. Ces deux dernières suivent en sens inverse le trajet des artères homonymes et viennent s'ouvrir dans la veine *ophtalmique inférieure*, qui, après avoir reçu les nombreuses branches provenant de la face, de la paupière inférieure, du sac lacrymal, du plancher de l'orbite et de ses muscles, envoit une ou deux anastomoses, à l'ophtalmique supérieure et, arrivée à la fente sphénoïdale, elle se jette dans le sinus caverneux ou bien dans son homonyme supérieure.

Les lymphatiques, rares dans le sinus, ont besoin d'être encore étudiées ; ils suivent principalement le trajet des filets nerveux (Axel Key et Bertzin).

Le nerf de la cinquième paire tient, à lui seul, à peu près toute la sensibilité générale de l'organe de la vue, du sinus et de l'arcade dentaire.

La grosse racine ou sensitive de ce nerf présente un renflement situé à la partie interne et à la face antérieure du rocher qui, après avoir reçu une ou plusieurs branches du sympathique, donne naissance à ces trois nerfs : l'*ophtalmique*, qui pénètre dans l'orbite à travers la fente sphénoïdale, le *maxillaire supérieur* qui sort du crâne par le trou grand rond, et le *maxillaire inférieur* qui traverse le trou ovale.

La racine motrice du trijumeau se réunit au nerf maxillaire inférieur.

Le nerf ophtalmique, avant de pénétrer dans l'orbite, reçoit du plexus caverneux un ou deux filets anastomotiques et abandonne à son tour un petit rameau à chacun des trois nerfs moteurs de l'œil : le *pathétique*, le *moteur oculaire commun* et le *moteur oculaire externe*.

Au niveau de la fente sphénoïdale, ce nerf se divise en trois branches terminales : le frontal, le nasal et le lacrymal, qui

tiennent sous leur dépendance presque toute la sensibilité de l'organe de la vue. Ils fournissent des filets cutanés à la paupière supérieure, des filets muqueux à la conjonctive et aux voies lacrymales, des filets glandulaires à la glande et à la caroncule lacrymales, des filets sensitifs ciliaires qui se distribuent aux parties profondes du globe oculaire, à l'iris, à la cornée et à la conjonctive.

Le nerf maxillaire supérieur, après avoir fourni les filets du ganglion sphéno-palatin, donne les nerfs dentaires postérieurs qui se détachent dans la fente sphéno-maxillaire et fournissent des rameaux aux racines des quatre dernières molaires supérieures, à l'os et à la muqueuse du sinus maxillaire ; après quoi, le nerf maxillaire supérieur entre dans le canal sous-orbitaire et y fournit le nerf dentaire antérieur qui descend dans l'épaisseur de l'os, au-devant du sinus et près du canal auquel il donne de nombreuses branches, et se distribue ensuite aux racines de la première prémolaire, quelquefois à la seconde, à la canine et aux incisives. Les deux branches dentaires antérieure et supérieure s'anastomosent et forment le plexus dentaire.

Le rameau lacrymal de l'ophtalmique s'anastomose avec le rameau du maxillaire, destiné à la paupière inférieure. L'orbiculaire des paupières est innervé par le facial et ce dernier s'anastomose avec le maxillaire supérieur à sa sortie du trou sous-orbitaire.

Le ganglion ophtalmique, qui fournit les nerfs ciliaires, dont le rôle est si important dans l'accommodation, reçoit sa racine motrice de l'oculo-moteur commun, sa racine sensitive de l'ophtalmique de Willis et sa racine ganglionnaire du plexus carotidien.

En présence d'une pareille disposition de l'appareil nerveux et vasculaire dans les organes qui nous occupent et

dont nous venons de rappeler brièvement l'anatomie, on comprend facilement que les affections de l'un peuvent intéresser plus ou moins l'autre et réciproquement.

Au point de vue physiologique, la section du trijumeau qui contient des fibres sensitives, sécrétoires et motrices, ainsi que des fibres annexes d'origine sympathique et qui sont vaso-motrices et irido-dilatatrices, est suivie de troubles de la sensibilité, des sécrétions, du mouvement, de la circulation et de la dilatation pupillaire, venant ainsi s'ajouter aux troubles trophiques. L'anesthésie du sourcil, des paupières, de la conjonctive, de la cornée, de la muqueuse des voies lacrymales, des lèvres et des gencives, l'acrynie lacrymale et la sécheresse des muqueuses, la contracture pupillaire, l'ophtalmie, etc., ont été provoquées expérimentalement par les physiologistes.

L'excitation de ce même nerf ou de l'une de ses branches produit des effets tout à fait opposés à ceux de la section : l'hyperesthésie de la conjonctive de l'œil, des muqueuses nasale et buccale, l'hypersécrétion lacrymale, la dilatation pupillaire, etc.

Le nerf lacrymal agit directement sur la glande lacrymale (Herzenstein et Voelckers); si on excite son bout périphérique, on obtient une sécrétion abondante. L'excitation des filets sensitifs de la première et de la seconde branche du trijumeau occasionne une sécrétion de larmes du côté correspondant. Hensen a produit une saillie de la face antérieure du cristallin en excitant directement les nerfs ciliaires. Voelckers a répété la même expérience.

Tomes et Courtaix [1] signalent le cas de deux malades auxquels il suffisait de toucher la pulpe d'une molaire supé-

(1) Thèse de Paris, 1891.

rieure, mise à nu, pour provoquer à volonté l'injection de la conjonctive, un larmoiement abondant et de la salivation. Ce dernier a également vu des tremblotements de la paupière inférieure, une dilatation passagère de la pupille et une rougeur persistante de la conjonctive chez des personnes atteintes de la carie dentaire au second degré.

Tous ces phénomènes se produisent du même côté que les branches nerveuses lésées ou excitées. Dans l'observation de M. Duval (Observation V), le broiement du maxillaire droit de son malade fut accompagné d'une douleur très vive avec déviation des deux yeux de leur axe; perte de la vue et en même temps la bouche et la langue étaient déviées du côté opposé à l'opération. Vingt-quatre heures après on constatait une légère amélioration du strabisme et la fonction visuelle était revenue normale. M. Duplay parle d'une personne atteinte d'une ulcération de la partie interne de la joue occasionnée par une dent de sagesse fortement déjetée en dehors; le sujet ressentait, par instant, une douleur atroce de l'œil gauche avec obscurcissement de la vue et des apparitions, à courts intervalles, de brouillards, d'éclairs, etc.

Magendie [1], le premier, puis Claude Bernard, Schiff et Louget ont démontré que, après la section intracranienne du trijumeau, chez le lapin, l'iris se contractait et s'immobilisait; dans les quarante-huit heures, la cornée commençait à devenir opaque et allait en augmentant les jours suivants. Le lendemain la conjonctive paraissait rouge et enflammée, sécrétant une matière puriforme. Dès le second jour, l'iris s'enflammait et se couvrait de fausses membranes. Une ulcération de la cornée, suivie d'évacuation des humeurs de l'œil, survenait six à huit jours après.

(1) *Journal de physiologie expérimentale,* t. IV.

Dans la section en arrière du ganglion de Gasser les troubles de la nutrition étaient moins considérables et ne commençaient qu'au septième jour.

Les expériences de Schiff, Snellen, Meissner et Laborde tendent à démontrer que la nutrition de l'œil est sous l'influence directe du trijumeau et que la cornée est lésée primitivement.

Magendie attribue cette influence sur la nutrition à des filets d'emprunt que le ganglion de Gasser reçoit du sympathique. Cl. Bernard pense que c'est aux fibres vaso-dilatatrices, qui arriveraient au trijumeau entre le cerveau et le ganglion de ce nerf, qu'il faut les attribuer. Schiff croit aux filets vaso-moteurs provenant de la moelle. M. Duval, enfin, qui a vu ces lésions oculaires se produire après la section intrabulbaire de la racine de ce nerf, attribue cette influence à des fibres trophiques appartenant en propre au trijumeau.

D'après ce que nous venons de dire, on ne peut pas mettre en doute l'action trophique du trijumeau sur l'organe de la vue; nous ferons remarquer seulement que ces troubles, au maximum de leur intensité dans les lésions profondes de ce nerf à son origine, diminuent déjà d'intensité dans les lésions après son ganglion et se réduisent à une simple injection conjonctivale dans les excitations de ses branches périphériques.

HISTORIQUE

Il n'y a que quelques années seulement que la question des troubles oculaires consécutifs aux affections du nez et de ses cavités fut mise sérieusement à l'ordre du jour. Avant cette époque, on trouve quelques rares observations, dans lesquelles sont mentionnés divers accidents du côté de l'organe de la vue, mais les auteurs, n'ayant en vue que l'affection primitive, n'ont pas insisté davantage sur ces « épyphénomènes ». Le plus souvent ces troubles étaient négligés ou méconnus.

Nous devons dire pourtant que, encore en 1771, Hunter [1], décrivant les maladies de l'antre d'Highmore, disait qu'on trouve quelquefois « *des symptômes d'irritation du côté de l'œil.* »

Travers, Galezowski, Pasquier, Teirlinck, Brück, et tout récemment encore Courtaix, se sont occupés des rapports entre les maladies des dents et des yeux. C'est à ce dernier auteur que nous empruntons quelques anciennes observations, dans lesquelles les troubles oculo-orbitaires sont manifestement consécutifs à un empyème du sinus maxillaire, consécutif lui-même à une carie dentaire.

(1) *Natural history of the human Teetch.*

Parmi les auteurs qui se sont occupés de cette question, citons Berger, qui, le premier, parla des troubles oculaires survenus à la suite d'une périostite traumatique des fosses nasales. Rumbold, Hendrik, Carpenter et beaucoup d'autres publièrent des cas de kérato-conjonctivite qui ne disparurent qu'après un traitement approprié des fosses nasales Ziem (de Dantzig), Trousseau signalèrent des cas de blépharospasme, de larmoiement, des névralgies ophtalmiques et même des glaucomes qui guérirent tous après curettage de la pituitaire gonflée, ablation des polypes ou d'autres tumeurs des fosses nasales, traitement d'un coryza, etc. Rohmer, Litzwitz, Kuhnt, Kibbe, Herman Knapp, etc., publièrent des cas analogues. De toutes parts affluèrent des observations et des faits venant enrichir la littérature encore récente du sujet et confirmer les faits déjà observés.

L'étude toute spéciale des affections des cavités voisines du nez donnant lieu à des accidents oculaires est encore plus récente. C'est le *sinus sphénoïdal* qui a le plus profité des recherches de Berger, Tyrman, Kaplan, Smith, etc. L'*ethmoïdal et le frontal* n'ont pas été moins favorisés par les observations de Flateau, Sulzer, Steward, Rohmer, Nieden, Panas, Martin, etc., etc.

Le sinus maxillaire, malgré les quelques rares observations, au point de vue des troubles oculaires, publiées ces dernières années, reste encore le moins étudié. C'est à M. Ziem qui, le premier, signala le rétrécissement du champ visuel dans une affection du sinus maxillaire, qu'il faut attribuer les quelques éclaircies sur le sujet qui nous occupe [1].

(1) *Monatscher f. Orenheilik*, 1887. — *Allgem. Med. Centralzeitung*, 1887, n° 37. — *Berlin. Klin. Woch.*, 1888.

En 1892, M. Berger publia son livre : *Les rapports des maladies des yeux avec la pathologie générale*, où on trouve un petit article consacré à l'antre d'Highmore.

En 1893, M. Fromaget (de Bordeaux) publia une observation d'*Iritis consécutive à un empyème du sinus maxillaire*, observation que nous reproduisons plus bas.

Observation I (Inédite).

(Clinique de M. le Dr Moure.)

Mlle B..., âgée de vingt-six ans, couturière, ne présente pas d'antécédents héréditaires, et s'est elle-même toujours bien portée.

Il y a deux ans, le 20 mars 1890, et subitement, la malade perçut une odeur très fétide dont elle ne put s'expliquer la provenance et qui disparut dans la journée pour reparaître le soir même, au moment du coucher.

Le lendemain, douleur et affaiblissement de la vue de l'œil gauche, sensation de pesanteur du même côté de la face, et trois ou quatre jours après, écoulement d'un liquide crémeux, blanchâtre et d'une fétidité extrême, mais peu abondant, par la narine correspondante. A la suite des efforts que la malade faisait pour se moucher, il venait des bouchons purulents et fétides. Un mois plus tard, ces bouchons purulents, qui se détachaient avec une sensation de déchirure et qui venaient tous les jours à peu près, disparurent, mais la malade continua à moucher du pus et beaucoup plus abondamment.

Cet état a continué depuis sans changement : odeur fétide survenant par intermittence, sensation de pesanteur du côté gauche de la face, écoulement plus abondant quand la malade penche la tête en

avant, faiblesse dans la vue de l'œil gauche, bourdonnements dans l'oreille du même côté.

20 janvier 1892. — Rien de particulier dans la fosse nasale gauche ; un peu de muco-pus à la partie postérieure du méat moyen.

La première petite molaire est cariée et noirâtre, mais la couronne n'est pas encore ouverte. La première grosse molaire, détruite par la carie, était tombée depuis longtemps, mais ses racines, qui étaient resté dans l'alvéole, lui occasionnaient de vives douleurs et la malade les fit arracher il y a trois ans.

Par l'éclairage à la lampe de 12 Volts, on constate que le sinus *droit* est parfaitement transparent, l'œil s'éclaire bien et en fermant la paupière la malade voit du rouge de ce côté. A *gauche,* obscurité complète, la malade n'a pas la sensation de la lumière de ce côté.

26 janvier. — Les symptômes persistant, on fait une ponction exploratrice par le méat inférieur. A peine la canule en place, il s'écoule une grande quantité de pus, avant même de faire le lavage. L'injection s'écoule facilement et donne lieu à la sortie d'un pus crémeux, verdâtre et très fétide.

9 février. — La malade n'a pas fait arracher sa dent, et a simplement, après la ponction exploratrice suivie d'un seul lavage, continué les irrigations nasales. La suppuration nasale a cependant diminué progressivement, et la malade prétend qu'en ce moment elle ne mouche plus du tout de pus. Les odeurs fétides, qu'elle percevait avant, ont complètement disparu. L'éclairage, renouvelé aujourd'hui, permet de constater que la transparence commence à revenir sous la paupière inférieure gauche. L'œil s'éclaire faiblement. Il existe bien de l'obscurité au niveau de la pommette, mais c'est plutôt de la subobscurité : on voit comme une transparence diffuse.

26 février. — La malade a continué les irrigations. Elle nous porte les mouchoirs dont elle s'est servi depuis la dernière visite : il n'y a plus de pus et presque pas de mucosités. Elle ne fait plus qu'une injection par jour.

11 mars. — Tous les symptômes ont disparu. Plus de douleur dans l'œil gauche et la vue est aussi bonne du côté gauche que du côté droit.

Observation II (Inédite).

(Clinique du Dr E.-J. Moure, de Bordeaux.)

Jean Labat, âgé de quarante-huit ans. Jusqu'à l'âge de vingt-deux ans il a joui d'une bonne santé ; à cette époque, il fut atteint de rhumatisme polyarticulaire avec fièvre et forte oppression, qui dès ce moment ne l'a plus quitté. Depuis deux ans il tousse beaucoup et maigrit considérablement. On le soigne pour une bronchite chronique.

Ce malade vient à la consultation pour un écoulement abondant de la narine droite, qui date, dit-il, de quatorze ans. A cette époque (1876), il fut atteint d'une douleur dentaire, siégeant au niveau de la première petite molaire correspondante, accompagnée d'une fluxion très intense. La dent malade fut arrachée, mais dès ce moment les symptômes d'une sinusite se déclarèrent : gêne dans la mastication due à une pesanteur dans le sinus, douleur préorbitaire et écoulement de pus fétide qui n'a fait qu'augmenter jusqu'à ce jour.

Pendant quatorze ans, le malade ressentit cette pesanteur dans le sinus, souvent accompagnée d'une vive douleur, pongitive, qui apparaissait toutes les fois que l'écoulement cessait et le sinus se remplissait. Des coryzas survenaient fréquemment à droite. La vue de l'œil correspondant avait beaucoup diminué et le malade se plaignait souvent de céphalées.

L'écoulement était très fétide, le malade le sentait fort bien, et si abondant qu'il utilisa cinq mouchoirs dans la journée. Pendant la nuit, le pus s'écoulait dans la bouche par l'arrière-nez. Il est donc bien

probable qu'il y ait eu résorption de pus, cachectisation, d'où l'amaigrissement et peut-être la bronchite.

A l'examen du nez, on constate l'accumulation d'un pus jaune-verdâtre en arrière du méat moyen, et qui s'écoule par la narine droite dès que le malade penche la tête en avant. En dehors de ce pus fétide, rien d'anormal dans la fosse nasale. Photophobie marquée de l'œil droit.

M. le docteur Moure pratique la ponction exploratrice, suivie d'un lavage de l'antre, qui ramène du pus verdâtre, crémeux et fétide. On prescrit des lavages phéniqués et l'extraction de la deuxième petite molaire.

14 mars. — Le malade a fait arracher sa dent ; l'une des racines, brisée, est restée en place. Le perforateur rencontre un maxillaire fracturé et l'instrument se casse entre les mains de l'opérateur. Le morceau du perforateur, laissé dans l'alvéole, est enlevé le soir même par le dentiste. L'antre est perforé ensuite. Les lavages du sinus donnent toujours issue à une abondante suppuration.

20 mars. — Le pus sort en quantité moindre. La vue de l'œil droit semble s'améliorer sensiblement. On continue les lavages.

Observation III

(Galezowski, *Archives gén. de méd.*, XXIII, p. 261.)

Un fragment de cure-dent, trouvé dans la racine d'une dent cariée, avait été la cause d'une sinusite maxillaire et d'une amaurose. Une fois la dent cariée extraite, la vue de l'œil malade s'est rétablie et le malade guérit complètement au bout de treize mois.

Observation IV

(Pasquier, *Lancette française*, 1839, p. 93.)

Le lieutenant honoraire Pelletier, âgé de quarante-cinq ans, entra à l'hôpital de l'Hôtel pour un lumbago. Après la guérison de cette affection, il éprouva des maux de dents occasionnés par la carie de la première grosse molaire inférieure du côté droit, à la suite desquels il se décida à se la faire arracher. Il paraît que cette petite opération n'eut pas tout le succès désirable, puisque la paroi antérieure de l'alvéole fut fracturée et la gencive assez déchirée, desquels endommagements résulta une inflammation suppurative de l'alvéole et l'élimination de quelques esquilles osseuses frappées de nécrose. Cependant, à part cela, l'odontalgie avait entièrement cessé tout de suite, et les douleurs que le malade ressentait n'étaient nullement comparables à celles qui avaient précédé l'avulsion de la dent et n'offraient plus le même caractère.

Le surlendemain de l'opération, la douleur se propagea à la tempe droite, et n'était accompagnée ni de rougeur, ni de gonflement, ni de chaleur; fixe et continue, mais s'exacerbant à des intervalles fréquents et irréguliers. Sous forme d'élancements insupportables, elle était augmentée par la moindre pression. Ces élancements se prolongeaient dans la direction des trajets des nerfs temporaux de la septième paire jusqu'au plexus parotidien, tandis que d'autre part ils s'étendaient au front dans la direction du rameau sourcilier de la branche ophtalmique de la cinquième paire. Ces exacerbations étaient plus fréquentes le soir.

Les douleurs passagères qui parcouraient d'abord le trajet du nerf sourcilier, sans toutefois s'y arrêter, prirent bientôt plus de stabilité

sur ce point qui ne tarda pas à devenir le centre d'intensité de la douleur, laquelle allait en augmentant de plus en plus, à mesure que l'on approchait du tronc sourcilier; elle était bien moindre à la tempe et moindre encore sur le trajet des nerfs temporaux, où elle devint presque nulle dès que, d'autre part, elle eut atteint la périphérie de l'orbite.

Alors, c'est-à-dire cinq jours après l'invasion de la douleur à la tempe, l'œil droit devint tout-à-coup parfaitement amaurotique; à cet état s'ajoutait un sentiment continuel d'agitation convulsive du globe oculaire, que le malade exprimait en disant que son œil sautait dans l'orbite. Cependant il n'en était rien. Aux phénomènes précédents s'ajoutaient les suivants : la pupille était très dilatée; les paupières droites éprouvèrent une légère tuméfaction et étaient agitées par un clignotement presque continuel; la sécrétion des larmes paraissait plutôt diminuée qu'augmentée; la conjonctive conservait ses conditions normales.

Mais à tous ces phénomènes en succéda un autre non moins extraordinaire, savoir : un écoulement puriforme et abondant, verdâtre, épais et fétide, par la narine droite. La réaction générale était peu prononcée, mais le malade était fatigué par des sueurs abondantes.

Dès l'instant de l'apparition de l'amaurose, c'est-à-dire le cinquième jour après l'invasion de la névrose, M. Pasquier ayant compris que la cécité n'était qu'un symptôme de la maladie qu'il avait à combattre, ainsi que l'écoulement nasal, fit appliquer un vésicatoire à la région temporale sur le siège primitif de la douleur, qu'il fit saupoudrer soir et matin d'acétate de morphine. Cette médication eut un succès très heureux; la douleur fut considérablement amendée presque immédiatement. Le pansement fut continué les jours suivants.

Au septième jour, l'écoulement nasal diminua de quantité et perdit de sa fétidité. Le dixième, la vision fut rétablie à l'œil droit, et à cette époque cessa également la sensation qui faisait croire au malade que son œil sautait dans l'orbite. La pupille, dilatée jusqu'alors, revint aux

conditions de celle du côté opposé. De même le clignotement cessa le même jour et dès lors les paupières commencèrent à se dégonfler. Une douleur légère persista jusqu'au vingt-deuxième jour, en diminuant cependant d'intensité peu à peu jusqu'à extinction complète. La morphine fut continuée jusqu'alors.

Observation V (Résumée).

(Duval, *Ann. d'ocul.*, XV, p. 229.)

M. D..., professeur de mathématiques au collège de Cherbourg, à la suite d'une névralgie dentaire, se fit extraire la première molaire du côté droit; l'os maxillaire fut brisé en plusieurs esquilles. Deux mois plus tard un médecin crut reconnaître une fistule du sinus et une carie de l'os maxillaire. Il enleva la molaire voisine, pénétra par là avec un crochet dans le sinus et arracha violemment un fragment du maxillaire. Il n'y avait d'ailleurs ni carie, ni abcès.

A l'instant même où l'os maxillaire fut brisé à M. D..., en même temps qu'il éprouva une douleur effroyable, ses yeux dévièrent de leur axe ; il perdit en quelque sorte la faculté de voir : tout lui parut confus.

Tout le côté correspondant de la tête lui sembla comme paralysé.

Le lendemain, la vision était revenue du côté gauche ; mais à droite du côté opéré, les objets paraissaient recouverts d'un épais brouillard; la conjonctive était rouge, la sécrétion des larmes abondante ; il y avait un commencement de photophobie. Le soir même la cornée prit un aspect terne et, malgré tous les traitements, au bout de huit jours la cornée se rompit.

Il y eut hernie de l'iris, puis staphylome, qu'on opéra ; la vue revint

un peu, le malade distinguant le jour des ténèbres, et percevant même le passage de la main.

Il persista une fistule du sinus qui laissait continuellement suinter une sécrétion salée.

Observation VI (Résumée).

(Brück, *Casper's Wochenschrift,* mars 1851.)

Homme, quarante-cinq ans, avait eu un abcès de l'antre qui s'était fait jour par la narine gauche. Depuis, il avait de temps en temps des pousssées aiguës pendant lesquelles le globe était repoussé en avant par le bombement des parois du sinus. A la fin, la vision était entièrement perdue et l'œil dévié en dehors. A la suite d'une saison aux eaux de Dribourg les symptômes de la maladie de l'antre disparurent graduellement; la vue se rétablit, mais resta imparfaite dans l'appréciation des distances.

Au début, il y avait eu des douleurs violentes des dents du côté gauche.

Observation VII (Résumée).

(Samuel Smith, *in The Lancet,* 14 février, t. I, p. 159.)

Un jeune homme de tempérament un peu strumeux, se plaignait d'une douleur gravative à la partie inférieure de l'orbite. La douleur, qui durait depuis trois ou quatre mois, s'était accompagnée d'une élévation graduelle de la surface orbitaire du maxillaire. L'œil, au-dessus de cette surface, devint malade au point de perdre entièrement ses fonctions. A cette période de la maladie la jeune femme, soignée

par un praticien qui ignorait la pathologie et la chirurgie dentaires,eut recours aux sangsues, aux vésicatoires derrière les oreilles et aux purgatifs drastiques, sans succès, je n'ai pas besoin de le dire. Deux ou trois mois après avoir perdu la vue la jeune femme s'aperçut, pour la première fois, qu'il sortait par la narine droite un liquide épais et purulent, l'écoulement existait depuis dix-huit mois quand je la vis pour la première fois. L'examen de la bouche révéla immédiatement la cause du mal, et l'extraction des trois racines atteintes de périostite suffit pour rendre leurs fonctions à deux organes très importants.

Observation VIII

(Charles Gaine, *Brit. med. Journal,* 30 décembre 1865, p. 683.)

E. B..., âgé de vingt-deux ans, fut admis à l'hôpital de Bath, le 7 août 1863, pour vision défectueuse de l'œil droit. Il y avait ptosis de la paupière supérieure droite et gonflement marqué de la face, avec un abcès de l'alvéole et, la suite le prouva, de l'antre d'Highmore, en relation avec la première molaire supérieure droite qui avait été brisée dans des tentatives d'extraction.

Le patient ne voulut pas consentir à se laisser enlever les racines de la dent brisée.

16 septembre. — La vue de l'œil droit était entièrement perdue. Les chicots de la dent brisée furent extraits, l'antre ouvert et une grande quantité de pus évacuée. A l'examen ophtalmoscopique, le nerf optique était très anémique.

5 mai 1864. — Quand le malade fut revu, le nerf de la troisième paire avait repris ses fonctions; le ptosis n'existait plus, et la pupille fonctionnait bien. Le nerf optique était encore anémique et l'œil droit entièrement aveugle.

Observation IX (Salter, *loc. cit.*)

Elisa F..., vingt-quatre ans, est prise de frissons; en peu d'heures l'inflammation gagne l'orbite, la pupille est dilatée et fixe, la vue est abolie, il se fait un abcès de l'antre. On extrait trois dents; pendant huit mois écoulement de pus et chute d'esquilles. La pupille reprend ses mouvements, la cécité persiste. Rien à l'ophtalmoscope qu'une légère anémie de la papille.

Observation X

(Chevalier, *Arch. méd. belges,* septembre 1869, p. 157-161.)

Léopold H..., âgé de vingt-deux ans, maréchal des logis au 6e régiment d'artillerie, d'un tempérament lymphatique, entre à l'hôpital militaire d'Anvers, le 16 mars 1869. Il a été traité à deux reprises différentes pour fièvre intermittente, et n'a pas eu d'autre affection antérieure. Souffrant depuis quelque temps d'un violent mal de dents occasionné par la carie de la quatrième molaire du maxillaire supérieur du côté droit, il se décida le 14 mars à se la faire extraire.

Le docteur X... ne parvint à enlever que quelques fragments de la dent. Le malade ressentit une vive douleur dans toute la joue droite pendant l'extraction et se rendit immédiatement à la caserne.

Le soir, la joue droite était gonflée et tuméfiée considérablement; la douleur devint insupportable et tint le patient éveillé pendant toute la nuit. Cette douleur, au dire du malade, était surtout forte dans le fond de l'œil du côté droit; par moments il voyait des étincelles, des mouches; par moments il ne distinguait plus aucun objet; de l'œil le

mal s'irradiait dans toute la joue du même côté, celle-ci était brûlante et le siège de battements très douloureux.

Le lundi 15, la tuméfaction de la joue avait augmenté et la sensibilité était très grande. Le médecin exempta le malade du service et lui fit appliquer des cataplasmes émollients.

La douleur cependant, loin de diminuer, ne fit qu'augmenter et s'étendre, et H... entra dans nos salles le mardi 16.

A l'examen, nous trouvons la joue très tuméfiée, empâtée, l'impression du doigt y reste, la paupière inférieure est tellement œdématiée qu'elle recouvre presque complètement le globe oculaire.

Grande sensibilité de tout le côté droit de la face, et principalement le long des trajets nerveux, ainsi à l'échancrure sus-orbitaire (nerf sus-orbitaire), à l'angle interne de l'œil (nerf nasal externe), sur l'os de la pommette et de la tempe (nerf temporo-molaire); le malade retire la tête au moindre attouchement. Mais tout ne se borne pas là. Le patient se plaint en même temps d'un mal très violent dans l'oreille droite, mal qui lui est survenu le lundi soir et qu'il compare à des coups de marteau; parfois ce sont des bourdonnements, puis des élancements comme des coups de canif.

L'oreille, examinée avec soin, ne présente rien d'anormal. Quand on appuie le doigt devant le tragus, au niveau de la parotide, on provoque une vive douleur (nerf auriculaire). Nous reconnaissons encore trois ganglions sous-maxillaires du côté droit très engorgés.

A l'inspection de la bouche, nous trouvons toutes les dents saines, blanches, non couvertes de tartre; la dent avulsée n'a perdu que la couronne, on voit et on sent, dans l'épaisseur de la gencive, deux points blancs, qui sont les racines. Toute la muqueuse gingivale et buccale de ce côté est gonflée et enflammée, et le siège d'une douleur très pulsative. La mastication est impossible. La réaction générale n'est pas trop forte. Pouls à 80. Appétit conservé, soif assez vive.

Traitement. — Extraction des racines de la dent. Lotions de laudanum sur toute la joue et application de ouate sur le côté droit de la face et du cou.

Au moment de l'extraction des racines, il y eut un écoulement de pus, qui se fit jour à travers la gencive.

Le lendemain, la douleur avait diminué, mais la tuméfaction de la joue était la même; du pus sortait encore de temps en temps, surtout quand le malade appuyait de la main sur l'os de la pommette et suçait avec la langue le liquide contenu dans l'alvéole de la dent arrachée. Le stylet introduit ne fit rien reconnaître du côté de l'os maxillaire. Les douleurs de l'oreille étaient également moindres que les jours précédents. Mais un nouveau symptôme s'est manifesté : une hypersécrétion de la muqueuse nasale du côté droit, et la matière sécrétée était tellement repoussante, que le malade était dégoûté de lui-même (ce sont ses propres paroles). La narine, du reste, était libre, mais la muqueuse rouge et enflammée. L'éternuement, la mastication excitent une grande douleur vers l'angle interne de l'œil.

Le jeudi 18 et les jours suivants, le même traitement fut continué; les symptômes diminuèrent peu à peu; ce ne fut qu'après quinze jours de traitement que le malade put sortir entièrement guéri.

Observation XI

(Bide, *France médicale*, 1876, n° 44, p. 357.)

Joseph S..., cinquante-deux ans, écuyer, entre le 16 mars 1876, à l'hôpital Beaujon, deuxième pavillon, n° 26, service du professeur Le Fort. Deux jours avant son entrée, le malade fut pris brusquement d'une violente douleur névralgique dans la joue gauche. Cette douleur, qu'il attribue à un coup d'air, avait pour point de départ les deux premières molaires supérieures du côté gauche. Le même jour, il éprouva des douleurs dans le fond de l'œil et remarqua que le globe oculaire gauche devenait rouge.

16 mars. — Lors de son entrée, l'attention est tout d'abord attirée sur le globe oculaire. Les paupières entr'ouvertes sont œdémateuses, violacées, et laissent voir une conjonctive légèrement injectée, mais extrêmement œdématiée. En effet, tout autour de la cornée, et principalement en dehors, existe un bourrelet analogue à de la gelée de pomme, de couleur ambrée.

La cornée n'est point dépolie, la pupille, un peu dilatée, est immobile. Mais le globe de l'œil est en totalité repoussé en avant, en sorte qu'il paraît beaucoup plus volumineux que du côté opposé. Il existe donc une exophtalmie considérable. Depuis, le malade craint la lumière et porte continuellement la main devant son œil.

Il accuse également des douleurs dans le fond de l'orbite, des douleurs péri-orbitaires et dans la région zygomato-maxillaire.

Traitement. — On applique immédiatement cinq sangsues sur la tempe gauche.

17 mars. — Mêmes symptômes, dix sangsues le matin et six le soir. L'amélioration est peu sensible pendant deux jours ; on craint la suppuration du tissu cellulaire post-oculaire. Pourtant le mal n'empire pas.

20 mars. — On prescrit de nouveau huit sangsues. Les douleurs se calment légèrement, et le 22, en se mouchant, le malade rend un peu de pus épais et fétide qu'il montre à la visite. On pense alors à un abcès du sinus maxillaire, et comme la première grosse molaire du côté gauche, point de départ des douleurs au début, est cariée, on en fait l'extraction. A partir de ce moment, les névralgies et les symptômes inflammatoires du côté de l'orbite vont en décroissant. L'œdème conjonctival disparaît, l'œil rentre peu à peu dans la cavité orbitaire.

Le malade continue à moucher du pus pendant quelques jours ; aussi songe-t-on à lui faire la trépanation du sinus par l'alvéole de la première molaire. Il s'y refuse, ce qui ne l'empêche pas de sortir complètement guéri, sans reste d'exophtalmie, le 6 avril; le malade ne mouchait plus de pus et avait conservé son acuité visuelle.

Observation XII (Mengin, *loc. cit.*)

Kystes Dentaires

Mlle L..., trente et un ans, couturière, santé générale bonne, toujours bien réglée, a toujours eu une excellente vue. Depuis trois mois, sa vue a baissé, dit-elle, et elle éprouve beaucoup de gêne pour ses travaux de couture, au point qu'elle a dû les quitter depuis huit jours.

L'examen ophtalmoscopique le plus minutieux ne dénote aucune altération dans les yeux, qui paraissent normaux. Nous faisons lire la malade ; de près elle peut difficilement lire le n° 2 pendant une minute à peine, puis elle voit les caractères comme brouillés ; de loin son acuité visuelle est réduite à 0,6. Un verre biconvexe de 1,50 dioptrie rend la vision nette de loin. On examine la bouche : la malade enlève un appareil de prothèse, et on constate que les dents sont en très mauvais état. Celles du bas sont saines ; en haut, les incisives restent à peu près seules intactes, et des molaires il ne reste plus que des chicots dont la plupart sont branlants. Les gencives sont épaisses, ramollies et sanieuses. Nous procédons à l'avulsion de tous les chicots, dont la plupart sont entièrement dénudés de leur périoste et rugueux; deux d'entre eux nous présentent des kystes à leurs extrémités. Nous faisons sur ces gencives une vigoureuse application d'acide chromique monohydraté ; nous prescrivons des gargarismes au chlorate de potasse pour les jours suivants, avec la suppression de la pièce prothétique. Huit jours après, la malade était tout à fait guérie et l'acuité visuelle était normale de près et de loin.

Observation XIII (Résumée).

(Dr Riva, *Revista medica de Aragon*, dans le *Courrier médical*, 30 novembre 1887)

Dame, âgée d'une trentaine d'années, fut prise un jour d'une douleur très vive au niveau de la deuxième molaire supérieure du côté gauche. Cette douleur persistait et gagnait du côté de l'œil, si bien qu'au bout d'une huitaine de jours la malade ne voyait absolument plus de l'œil gauche. La dent qui était l'origine de tout le désordre étant cariée, il fut procédé à son extraction ; une petite quantité de pus, provenant de l'antre d'Highmore, s'écoula par le sommet de la cavité alvéolaire, et, logé dans l'épaisseur de la racine de la dent, on trouva un petit fragment de bois qui traversait celle-ci verticalement, de bas en haut.

Ainsi délivrée de la dent cariée et du corps étranger que celle-ci contenait, la malade recouvra la vue au bout de peu de jours. Elle fit connaître qu'elle avait l'habitude de se servir, en guise de cure-dent, d'une petite tige de bois terminée en pointe. Cette pointe s'était cassée, après avoir pénétré dans le trajet formé par la carie dentaire, et était restée ainsi enchâssée, déterminant une irritation constante du nerf dentaire, et par suite, l'inflammation de la paroi de l'antre d'Highmore et l'amaurose, par le fait de la névrite de la branche moyenne supérieure du trijumeau.

Observation XIV.

(Courtaix, thèse de Paris 1891.)

François H..., gardien de la paix, trente-cinq ans, avait toujours eu une excellente santé lorsque, en juin 1884, dans une rixe, il reçut un coup de couteau derrière l'oreille gauche. La lame avait pénétré de

haut en bas et d'arrière en avant, un peu au-dessus de l'apophyse mastoïde, à 1 cent. 1/2 en arrière de la conque. Pendant quatre mois, du pus s'écoule par la plaie qui ne s'est pas cicatrisée, et au fond de laquelle on sent un os dénudé. Vers la fin de l'hiver, l'écoulement cessa et la plaie se cicatrisa ; mais à ce moment survinrent, dans tout le côté de la tête, des douleurs bientôt violentes, continues, provoquant des étourdissements fréquents. En même temps se produisit de ce côté un affaiblissement progressif de l'ouïe, puis H..., qui avait toujours eu une vue excellente, s'aperçut qu'elle baissait de plus en plus du côté gauche d'abord, et bientôt aussi du côté droit.

19 août. — Le malade se présente à la consultation des Quinze-Vingts ; il y voit à peine pour se conduire, et l'examen ophtalmoscopique fait reconnaître une ischémie papillaire qui fait craindre une atrophie grise double en voie d'évolution. On institue le traitement par l'iodure de potassium, les courants continus, les injections de strychnine. Le traitement n'ayant donné aucun résultat et le malade disant qu'il lui semblait souvent avoir du pus dans la bouche, on l'envoie à la clinique odontologique.

23 octobre. — A l'examen de la bouche, on reconnaît que le malade est atteint d'un abcès du sinus maxillaire. Pendant quelque temps on constate bien la présence du pus dans la bouche, mais sans pouvoir trouver l'orifice qui lui donne issue.

30 octobre. — On enlève la première grosse molaire supérieure dont les racines baignaient dans le pus du sinus, et on pratique la ponction du sinus au moyen d'un trocart courbe. Après l'écoulement du pus, on fait régulièrement des lavages antiseptiques du sinus.

A partir de ce moment la suppuration diminue rapidement et les douleurs avaient cessé en partie dès le huitième jour après l'opération. Elles sont très espacées et consistent plutôt en une sorte d'engourdissement.

Les vertiges ont disparu aussitôt après la ponction.

Le malade va de mieux en mieux chaque jour.

L'exploration du champ visuel, faite le 16 décembre, montre qu'il est normal à droite, et qu'à gauche, si on le compare au tracé pris en octobre, il y a une amélioration tellement marquée, qu'on espère la guérison définitive. Il y avait également une amélioration très marquée du côté de l'oreille.

Observation XV

(Ferron, *Revue de Laryngologie,* 1893, p. 97.)

Le soldat X..., du 49e régiment d'infanterie, est entré dans mon service, le 30 janvier 1893. Il fut atteint, le 1er avril 1892, de douleurs dentaires localisées aux première et troisième molaires du maxillaire supérieur gauche, et se propageant vers l'œil.

Une tuméfaction accompagnée de rougeur, de chaleur, occupait la joue. On arracha deux dents sans soulagement. En septembre, une collection de pus s'ouvrit spontanément à l'angle interne de l'œil.

30 janvier. — On constate à l'angle interne de l'œil, l'orifice d'un trajet fistuleux d'où s'échappe du pus, une légère saillie du globe oculaire, de la kérato-conjonctivite, du myosis. Les conduits lacrymaux sont libres. Un stylet, porté dans le trajet fistuleux, pénètre dans les tissus, réveillant un point douloureux au niveau de la première molaire, et rencontrant, en arrière, un point qui paraît dénudé. L'éclairage buccal accuse un certain degré de plénitude du sinus gauche.

5 février. — J'ouvre le sinus par la voie buccale, au niveau de la dépression correspondant à la troisième molaire. Il ne sort pas de pus. Deux stylets plongés dans le sinus, l'un par l'ouverture préorbitaire, l'autre par celle que j'ai faite, se rencontrent.

Les lavages boriqués chassent par le nez du liquide purulent infect, mais le liquide, poussé par en haut, ne passe pas par la voie alvéolaire

qui est drainée à l'aide du clou de Scarpa. Les injections quotidiennes continuent à sortir par le nez, entraînant du liquide purulent, ainsi que des masses jaunâtres caséeuses, qui ont été considérées comme caractéristiques de l'abcès du sinus maxillaire.

Observation XVI (Résumée).

(Dr Fromaget, *Revue de Rhinologie*, etc., 1893.)

Mme P..., âgée de vingt-quatre ans, de Cognac, se présente le 25 juillet à la consultation gratuite de M. le professeur Badal, à l'Hôpital Saint-André, de Bordeaux. Elle raconte que depuis deux mois environ, elle souffre de violentes douleurs de la face à gauche et de l'œil du même côté.

On constate, en effet, une tuméfaction notable de la partie gauche de la figure. Il y a un peu de blépharospasme, de la photophobie, un cercle périkératique très net; la pupille est irrégulière, car elle a été dilatée par l'atropine dont la malade faisait usage et l'on peut aisément constater l'existence de quelques synéchies postérieures. Toutes les autres parties de l'œil sont saines. L'œil droit est intact.

Il s'agissait là évidemment d'une iritis ; quelle en était la cause ?

Interrogée soigneusement au point de vue d'une syphilis probable, et les recherches entreprises à ce sujet ont toutes abouti à un résultat négatif. Elle n'avait non plus eu de rhumatisme ; pas d'infection blennorrhagique; enfin, il n'y avait aucun traumatisme.

Depuis un mois, elle suivait un traitement institué par un oculiste et qui consistait en collyres à l'atropine ; ce médecin avait également ordonné le sirop de Gibert, que la malade n'avait pas encore employé. En l'interrogeant plus soigneusement, elle dit qu'avant de souffrir de l'œil, elle avait eu un violent coryza, et que depuis ce temps-là

elle crachait du pus et en mouchait souvent par la narine du côté malade. Elle avait fait le même aveu au premier spécialiste consulté qui lui avait proposé une intervention. Effrayée, elle était alors venue à Bordeaux.

Depuis le début elle souffre de violentes céphalées dans la région frontale et maxillaire gauche. La dentition est très mauvaise, presque toutes les molaires sont cariées. On pensa tout de suite à une affection du sinus maxillaire, et la malade fut envoyée à M. le docteur Moure, qui pratiqua l'éclairage de la face et trouva de la matité à gauche. Une ponction exploratrice au galvano-cautère permit de retirer du pus. Il n'y avait donc pas de doute, on était en présence d'un empyème de l'antre d'Highmore.

On fit enlever des vieilles racines, on perfora l'alvéole, un lavage fut pratiqué qui ramena beaucoup de pus. Deux jours après, tous les symptômes de l'iritis avaient disparu. Il ne restait plus que trois synéchies. Plus de larmoiement, plus de blépharospasme, plus d'injection périkératique.

Pendant les huit jours de séjour dans le service du professeur Badal la malade n'avait subi aucun traitement. Elle est partie huit jours plus tard, sans qu'aucun nouveau symptôme oculaire se soit montré.

Observation XVII

(M. Ziem, de Dantzig, publ. *Annales des malad. de l'oreille,* 1893.)

En novembre 1889, une dame vint à la consultation, après avoir été soignée par plusieurs médecins sans succès. Cette malade était atteinte d'une iritis récidivante de l'œil droit, ayant amené l'occlusion complète de la pupille, le refoulement de l'iris en avant, l'hypertension et l'amaurose de l'œil, sans que le processus morbide fût enrayé,

car la douleur persistait, de même que l'injection ciliaire, la nécessité de bander l'œil, ainsi que l'endolorissement de l'œil gauche lors du travail oculaire. L'acuité visuelle de ce dernier n'atteignait pas tout à fait 5/5, le champ visuel était assez rétréci. La rhinoscopie antérieure n'ayant pas fait reconnaître de gonflement rétrécissant le calibre de la cavité nasale, le lavage à la pompe foulante donna issue à une légère quantité de pus. Déjà, avant le début de l'iritis, la malade souffrait depuis des années de maux de tête parfois très violents.

On lui proposa la ponction exploratrice du sinus maxillaire droit qui paraissait affecté, en raison des douleurs ressenties aux molaires supérieures pendant les années précédentes et d'un épaississement considérable de l'os à la place des anciennes alvéoles des dents extraites depuis longtemps; la malade refusa la proposition mais continua les irrigations nasales, qui avaient amené un soulagement à ses maux de tête.

3 février 1890. — La malade revint, décidée à se soumettre à l'opération ; l'état de l'œil ne s'était pas amélioré et nécessitait toujours un pansement. La perforation du procès alvéolaire fut pratiquée immédiatement au moyen du tour des dentistes, avec une perte de deux ou trois gouttes de sang, et l'introduction de la canule amena l'issue d'une petite quantité de pus de couleur jaune pâle, qui en fut expulsé par un lavage à la pompe foulante. Dès le lendemain l'œil était moins injecté, et quinze jours après, le lavage du sinus à l'eau salée ayant été effectué tous les jours, l'amélioration fut si marquée que le bandeau porté pendant huit mois put être supprimé.

3 mars. — Le champ visuel avait regagné presque toute l'étendue normale et les yeux n'éprouvaient plus aucune fatigue. Depuis vingt-neuf mois il ne s'est pas produit de rechute de l'iritis.

Observation XVIII (Inédite)

(Clinique de M. le Dr Moure.)

Mme C..., vingt-six ans. Pas d'antécédents héréditaires ni personnels ; peut-être la syphilis contractée.

21 juin 1895. — Tympan très déprimé à gauche. Catarrhe nasal du même côté. Contracture du masséter, du temporal et du muscle du marteau. Pas de dents de sagesse évoluant ou ayant évolué.

Eclairage par transparence, moins net à gauche, surtout sur le rebord orbitaire. Pupille non éclairée.

La malade se plaint de ne pouvoir pleurer de l'œil gauche. Le globe oculaire, humecté pourtant, est manifestement plus saillant à gauche qu'à droite. Pupilles égales des deux côtés. Douleur préorbitaire.

On se demande s'il n'y a pas un empyème du sinus maxillaire ou frontal. Tous ces accidents sont venus à la suite de l'extraction d'une dent cariée (la deuxième petite molaire) et datent de fin février.

Ponction par le méat inférieur : rien le premier jour ; le lendemain, écoulement de muco-pus très épais, mais en petite quantité.

10 juillet. — On ouvre le sinus par l'alvéole de la dent extraite. Le lavage ramène peu de pus.

2 septembre. — Les douleurs continuent. M. le docteur Beausoleil, qui soigne la malade, enlève un petit séquestre siégeant tout autour de la fistule alvéolaire du maxillaire supérieur. M. le docteur Moure en enlève un autre huit jours après.

Traitement spécifique. — Dès le commencement de cette médication, les lavages ont ramené plus de pus fétide, et la guérison progresse rapidement.

5 octobre. — La suppuration n'est pas tarie encore et la malade repart pour Paris en gardant son clou, mais les douleurs et les contractures avaient disparu complètement, ainsi que les autres symptômes. Le tympan est relevé.

Observation XIX (Résumée)

(Sovet, *Ann. d'oculistique*, t. XVIII, p. 159.)

S..., curé, quarante ans, fit plomber, puis arracher une grosse molaire de la mâchoire supérieure gauche ; avec la dent il vint des fragments de l'alvéole. Quinze jours plus tard, écoulement d'odeur nauséabonde par l'alvéole, puis par la narine gauche qui persista quatre mois. Le 28 juillet 1845, douleurs violentes dans le globe oculaire, proéminence de cet organe, tuméfaction des paupières ; l'œil, qui paraissait encore intact, ne percevait plus les images. Fièvre, frissons.

2 août. — Ouverture à la lancette d'un abcès proéminent au rebord orbitaire; écoulement d'un liquide purulent d'odeur infecte par l'ouverture, puis par les narines et l'angle interne de l'œil. Les tissus se dégorgent peu à peu, les ouvertures sont fermées au bout de six semaines, après issue d'un séquestre du volume d'un pois. Six mois plus tard, le globe oculaire n'était plus qu'un moignon.

Un second séquestre sortit encore et il ne resta de l'affection que l'écoulement par la narine d'un liquide incolore quand le malade inclinait la tête de gauche à droite.

Observation XX

(Foucher, *Gaz. des Hôp.*, 1886, p. 35.)

Zoé D..., trente-huit ans, atteinte d'une inflammation de l'antre, d'une durée de deux ans, est prise d'une poussée aiguë.

Bientôt la cavité du sinus est dénudée. La suppuration gagne le cou, puis l'orbite; la vue se perd.

Diarrhée, fièvre intense, coma et mort.

A l'autopsie on trouve la racine de la première prémolaire point de départ des accidents.

Observation XXI

(Snell, *The Lancet*, 12 juillet 1890, p. 127.)

Chez une jeune fille de quatorze ans deux dents avaient été enlevées à la mâchoire supérieure et ensuite, pendant que la face était encore enflée, la patiente fit, par une journée froide, une promenade en voiture découverte. Quand je la vis, quinze jours plus tard, il y avait un gonflement très marqué des paupières du côté droit avec proptosis et œdème conjonctival. La vision ne paraissait pas atteinte mais l'examen ophtalmoscopique était impossible et permettait seulement de constater la transparence des milieux. Il y avait eu des douleurs violentes de l'orbite, avec maux de tête et vomissements.

Trois jours plus tard, une quantité considérable de pus fut évacuée par une incision pratiquée au tiers interne de la paupière inférieure. L'opération fut suivie d'un grand soulagement et le globe oculaire

reprit sa position normale. Deux jours après, cependant, l'état de la malade empira ; il y avait des douleurs violentes s'étendant jusqu'à l'occiput, avec vomissements et renversement de la tête. La malade tomba dans le coma et mourut le jour suivant. Elle n'eut pas de convulsions, mais elle se plaignit de maux de tête tant qu'elle eut sa connaissance.

L'état de l'orbite paraissait très satisfaisant et le drain avait été enlevé. L'autopsie ne fut pas accordée. Il fut établi qu'à l'extraction des deux dents de la mâchoire supérieure il s'était écoulé un pus très fétide, que l'os immédiatement autour des racines était nécrosé, les gencives enflammées et turgides. Les dents étaient fortement cariées, la densine était complètement ramollie.

Observation XXII (Résumée).

(Fischer, citée par Mackenzie, *Traité des mal. de l'œil*, t. I, p. 440.)

S..., vingt-sept ans, cordonnier, s'était fait arracher une molaire de la mâchoire supérieure gauche. Quelques jours après, larmoiement de l'œil gauche, puis écoulement abondant et muqueux par la narine correspondante.

17 avril 1830. — Photophobie et douleurs de la tête, fièvre intense, gonflement de tout le côté gauche de la face. A l'hôpital de Prague, on ouvre un abcès de l'angle interne de l'œil ; amélioration jusqu'au 8 mai. A ce moment il y avait prolapsus de l'iris à travers la cornée et le malade ne voyait plus de cet œil. Le 9 du même mois, somnolence, vomissements. Le 10, le malade meurt dans les convulsions.

A l'autopsie, collection de pus dans le lobe antérieur gauche; la voûte de l'orbite était d'un gris bleuâtre, et si friable, que la moindre pression suffisait pour la perforer; à travers l'os une ouverture

mettait l'abcès du cerveau en rapport avec celui de l'orbite. Le plancher de l'orbite était également détruit de sorte que la sonde pénétrait dans le sinus ramolli et jusque derrière le voile du palais.

Observation XXIII (Résumée).

(Par le Dr Brunschvig, du Havre.)

Phlegmon orbitaire consécutif à une sinusite maxillaire.

Mlle L. A..., vingt et un ans, née à Londres, a encore son père et sa mère bien portants.

Elle a eu la fièvre typhoïde à neuf ans. Migraine et maux d'estomac fréquents.

Le 27 juillet 1891, elle est prise, le matin, d'une douleur effrayante dans l'œil droit, s'étendant à toute la face, au pourtour de l'orbite et à la région occipitale du côté opposé. Vomissements glaireux, puis bilieux. Vers le soir, la paupière commença à rougir et à se tuméfier, l'œil à devenir plus saillant, douleurs orbitaires atroces avec battements dans la tête. Les jours suivants, l'exophtalmie et les douleurs augmentent, de sorte que le 30 juillet, l'exophtalmie était telle que les paupières ne pouvaient plus recouvrir le globe, même en comprimant l'œil et en facilitant l'occlusion des paupières; celles-ci sont rougies, œdémateuses, luisantes, et il existe une saillie un peu plus prononcée au niveau de la poulie du grand oblique. Le diagnostic de phlegmon rétro-bulbaire, consécutif à un abcès du sinus maxillaire, fut posé et on fit extraire, à la malade, les deux premières molaires, qu'elle avait cariées et douloureuses à la pression. Le lendemain, 31 juillet, ponction exploratrice par l'alvéole de la première molaire extraite; le lavage fait sortir des mucosités et du pus fétide. Au point le plus

saillant de la tuméfaction de la paupière supérieure, on pratique une incision profonde qui donne issue à une masse de pus à odeur infecte; la malade est soulagée mais le globe ne reprend pas sa place. Compresses froides de sublimé à 4 0/00. Le soir, nouvelle injection dans le sinus à l'eau boriquée; le liquide sort non seulement par la narine droite, mais par le drain, placé dans l'incision à la partie supéro-interne de l'orbite.

2 août. — L'œil toujours fortement proéminent, la cornée est complètement dépolie et sur le chémosis apparaissent des plaques grisâtres. La malade souffre beaucoup. T. 37° 2, P. 100. Injections de morphine. Le lendemain, cornée sèche et, tout au pourtour, il existe un sillon purulent. Scarification du chémosis. Injection de bi-iodure par le drain, insufflation de poudre d'iodoforme et d'acide borique porphyrisé dans le sinus et la narine.

6 août. — Les douleurs, qui avaient presque totalement disparu, reprennent avec une grande acuité. Elimination d'une certaine quantité de tissu cellulaire sphacélé par l'ouverture supérieure. Dans les quatre jours suivants : dégonflement assez marqué de la paupière supérieure; la cornée s'ulcère et se sphacèle à sa partie inférieure; hernie de l'iris. Impossibilité de voir la pupille. Insufflation d'aristol.

11 août. — Eschare de la cornée entièrement détachée. Les jours suivants, la paupière supérieure s'abaisse et recouvre la cornée. La hernie de l'iris s'accentue. Le chémosis, toujours considérable. Les douleurs persistent. La partie inférieure de la cornée est recouverte par un exsudat purulent.

1^er^ septembre. — A la suite de deux nouvelles scarifications, le chémosis est très diminué, la paupière supérieure devient de plus en plus mobile. La cornée est conservée dans son tiers supérieur et est complètement cicatrisée et lisse. A la partie inférieure, léger staphylome de l'iris.

Dans le courant des mois de septembre et octobre, d'abord légère amélioration du côté de l'orbite et de l'œil (la vision reste complète-

ment abolie et les douleurs persistent, quoique moins fortes), mais complications gastriques avec trois fortes hématémèses, à la suite desquelles la malade est très déprimée et pâle. Ces complications guéries, la malade, ayant repris des forces, partit pour l'Angleterre porteur d'un leucome complet, avec adhérence de l'œil droit, et la suppuration de l'antre non tarie.

En 1892, la malade revint, se plaignant de douleurs vives de son œil droit et sollicitant son extraction. L'opération fut faite, mais la malade repartit de nouveau, sans que la guérison complète eût été obtenue.

Observation XXIV (Personnelle).

(Prise dans le service de M. le professeur Boursier.)

Edouard B..., trente-deux ans, employé.

Son père, âgé de soixante-dix ans, a le rhumatisme articulaire déformant depuis de longues années. Sa mère et ses deux frères sont bien portants.

A l'âge de trois ans, Edouard B... eut la rougeole et la coqueluche. Depuis ce temps, toujours très faible, il n'a jamais été tout à fait bien portant.

Depuis quatre ans, et tous les ans à peu près à la même époque, il avait des abcès de la gencive supérieure gauche, à la suite desquels il s'était formé une fistule permanente entre l'incisive et la canine, donnant issue à du pus verdâtre et très fétide. Fatigué de cette infirmité repoussante, dont il se rendait bien compte, il alla consulter un dentiste qui, lui plombant les deux dents cariées, ferma la fistule.

A partir de ce moment, le malade ne fut plus incommodé par cet écoulement qu'il avait toléré depuis si longtemps, mais bientôt il commença à ressentir, de temps en temps, des douleurs profondes et

lancinantes dans le maxillaire supérieur gauche, et la joue gonfla progressivement.

Il y a quatre mois, il consulta un médecin pour sa narine gauche, qui était, paraît-il, complètement bouchée, et, quelques jours plus tard, suivant le conseil de ce médecin, B... se présente à la clinique du docteur Moure, avec un énorme phlegmon de tout le côté gauche de la face, qui s'étendait, en décollant le cuir chevelu, jusqu'au pariétal, en arrière de l'oreille.

Les paupières, rouges et très tuméfiées, recouvraient entièrement le globe oculaire. Le nez était dévié à droite par la compression du phlegmon.

Entré à l'hôpital, dans le service de M. le professeur Boursier, on lui fit une incision à deux travers de doigt du coin externe et au-dessous de l'œil gauche : il s'échappa un flot de pus mal lié, verdâtre et très fétide. Le malade fut immédiatement soulagé et quelques jours plus tard le gonflement avait beaucoup diminué; seulement, quand les paupières dégonflées purent s'entr'ouvrir un peu, le malade s'aperçut, avec étonnement, qu'il n'y voyait plus de cet œil qui, en plus, lui occasionnait de vives douleurs.

On lui conseille la campagne et le repos. B... part et revient au bout de deux mois, le phlegmon s'étant de nouveau formé.

10 avril. — Le malade est couché dans une des salles de M. Boursier. Le gonflement du côté gauche de la face n'est pas aussi considérable que la dernière fois et la cicatrice de la première incision, formée en partie, laisse couler un peu de pus. Œdème et rougeur des paupières avec blépharite. Ptosis et chute des cils de la paupière inférieure, qui est baignée de larmes et de muco-pus. Légère exophtalmie de cet œil avec conjonctivite et chémosis. Pupille fixe ne réagissant plus à la lumière. Cécité complète. M. le professeur Badal examine le malade et constate une atrophie très avancée du nerf optique.

16 avril. — L'opération est décidée par MM. Boursier et Moure et le sinus est ouvert par la fosse canine. L'ouverture est assez large

pour permettre l'introduction de l'index. Pas de tumeur. La cavité du sinus est remplie de fongosités, formées par une masse caséeuse et des débris de muqueuse hypertrophiante. De plus, on enlève un séquestre volumineux recouvrant le rebord et toute la face sinusale du plancher orbitaire, qui, à présent, communique par une large ouverture triangulaire avec l'antre, au-dessous duquel l'œil reste comme suspendu. La muqueuse, rouge, excoriée, présente des végétations fongueuses sur toute sa surface. La cavité, curée et lavée, est remplie de gaze iodoformée ; le pansement appliqué.

20 avril. — Pus abondant et fétide, mêlé de fragments de tissu mortifié provenant de la muqueuse et des os du sinus. Paupières violacées, ridées ; l'inférieure, renversée sur la joue, est très rouge et couverte de muco-pus. L'œil est terne, dévié un peu en bas et en dehors, très sensible à la pression du pansement. Fièvre, faiblesse extrême, maux de tête dans la région temporale surtout, pourtant l'appétit est conservé et le sommeil n'est pas troublé.

Observation XXV

(Berger, *Rapports entre les maladies des yeux et celles du nez*, 1892.)

Accidents oculaires à la suite d'une fièvre typhoïde guéris par des lavages des sinus.

M. G..., âgé de vingt-huit ans, comptable, se présente avec un clignotement des paupières et des contractions cloniques des muscles de la face. Il n'avait jamais été malade dans son enfance ; mais cinq ans auparavant, il avait été atteint de la fièvre typhoïde. Dans la convalescence de cette maladie, des maux de tête se déclarèrent et, depuis ce moment, les accès de céphalalgie se renouvelèrent très fréquemment.

Les douleurs étaient localisées des deux côtés, dans la région sourcilière, dans le front et dans la joue. L'examen ophtalmoscopique ne révéla aucune anomalie ; il existait une myopie de une D, une légère conjonctivite, du larmoiement, de la photophobie et de l'injection péri-cornéenne. L'acuité et le champ visuels étaient normaux.

L'examen rhinoscopique montra qu'il existait un léger gonflement de la muqueuse des cornets moyen et inférieur.

Les nerfs sus et sous-orbitaires étaient un peu sensibles à la pression ; les douleurs, par leur localisation, me firent penser que le blépharospasme pouvait être un symptôme réflexe d'une affection des cavités voisines du nez. Je fis alors pratiquer le lavage du nez et des cavités voisines avec une solution de chlorure de sodium et de bicarbonate de soude, d'après la méthode de Kessel. Quelques injections suffirent pour soulager les douleurs névralgiques et, après un mois de traitement, le malade se présenta à ma clinique entièrement guéri ; le blépharospasme, existant depuis la convalescence de la fièvre typhoïde, et les maux de tête avaient complètement disparu.

Cinq mois après, j'ai revu le malade et j'ai pu constater qu'il était toujours en parfait état.

Observation XXVI (Résumée).

(Luc, *Arch. de laryng., de rhinol.*, etc., t. IV, n° 2, 1891.)

Empyème de l'antre d'Highmore dû au streptocoque de l'érysipèle. Troubles oculaires.

Mme R..., soixante-cinq ans, se plaint d'un écoulement purulent se faisant exclusivement par la narine gauche. La malade fait remarquer que cet écoulement n'est nullement fétide.

L'examen de la fosse nasale de ce côté montre le méat moyen rempli de petites masses polypiformes entre lesquelles on voit sourdre du pus fluide et non fétide. On pense à un empyème du sinus maxillaire et aussitôt on examine les dents : les deux premières grosses molaires sont absolument saines; les deux petites molaires, la dent de sagesse et la canine sont, depuis plusieurs années, tombées avec toutes leurs racines.

La première incisive est intacte, seule la seconde incisive n'est plus représentée que par une racine; or, étant donnée la distance qui sépare la racine de cette dent du plancher du sinus, on jugea inutile de chercher de ce côté l'explication des accidents suppuratifs observés. D'ailleurs, d'autres particularités établissent une différence marquée entre ce fait et les cas d'empyème consécutifs à une altération dentaire : le pus ne présente ni la fétidité, ni les grumeaux caséeux propres aux suppurations de l'antre d'origine dentaire.

Le début de cette affection remonte à dix mois. A cette époque, à peine convalescente d'une grippe qui l'avait tenue au lit pendant la plus grande partie du mois de janvier, la malade contracta un érysipèle de la face (il existait à cette époque plusieurs cas de cette maladie dans son voisinage), qui détermina dans son décours un abcès de la paupière supérieure gauche. Au bout de huit jours, la fièvre tomba; mais à peine remise, M^me^ R... commença à être incommodée par un écoulement purulent de la narine gauche, de douleurs dans la région nasale avec irradiation autour des yeux, phénomènes qui persistèrent depuis lors d'une façon continue. La malade avait, en outre, éprouvé des troubles de la vision de l'œil gauche, pour lesquels elle était venue à Paris, au mois d'août, consulter le professeur Trousseau, qui ne découvrant aucune lésion oculaire pensa à des phénomènes réflexes d'origine nasale.

Ayant été absent à cette époque, M. Luc n'a pu voir la malade qu'au mois de novembre, alors que tous les troubles oculaires avaient disparu. Pour cette raison il ne mentionne pas en quoi ils consistaient.

L'éclairage électrique donna une opacité complète de la cavité sinusale gauche. La sinusite est confirmée. A l'aide de la gouge et du maillet, à 15 millimètres au-dessus du bord gingival correspondant à la seconde petite molaire, on enlève une lamelle osseuse et on pénètre dans le sinus, d'où s'écoule une assez grande quantité de pus fluide et non fétide. Une partie de ce pus est recueillie dans des pipettes de Pasteur, qui furent fermées à la lampe et confiées à M. Ledoux-Lebard, chef du laboratoire bactériologique de la clinique de l'hôpital des Enfant-Malades.

Le sinus fut lavé à l'eau boriquée, cautérisé au chlorure de zinc et tamponné avec de la gaze iodoformée. Les masses polypeuses furent enlevées en partie avec la curette, en partie détruites avec le galvanocautère.

Au bout de quinze jours, la malade partit, l'écoulement ayant beaucoup diminué, après après avoir reçu les instructions nécessaires pour continuer le traitement chez elle.

Voici à présent le résultat de l'examen bactériologique du pus, annoncé à M. Luc par une lettre du docteur Ledoux-Lebard.

» Une préparation sur lamelle faite avec le pus et colorée avec une solution aqueuse de fuschine montre, au microscope, des globules blancs et d'innombrables streptocoques en chaînettes de deux à trois articles. Les plus longues de ces chaînettes sont flexueuses. On ne distingue pas d'autres microbes dans la préparation qui a vraiment l'aspect que donnerait une culture pure de streptocoques.

» Le pus a été ensemencé par stries sur des tubes d'agar, placés ensuite dans l'étuve à 37°. Ces tubes ont donné des cultures étalées en couches très minces. L'une d'elles, examinée au microscope, s'est montrée formée de streptocoques. Une autre a été ensemencée sur gélatine par stries ; il s'est développé, le long du sillon d'ensemencement, des colonies très petites, semblables à de fines gouttelettes, transparentes, ne liquéfiant pas la gélatine et composées de streptocoques. Ces microbes ont pu en outre être colorés par le Gram.

» En somme le pus contient des streptocoques et nous n'y avons trouvé que cette espèce de microbes. »

Le docteur Vidal a également, paraît-il, fait cet examen et est arrivé à des résultats identiques.

L'érysipèle avait débuté par l'aile du nez.

La malade guérit.

Observation XXVII (Résumée).

(Fürst, *Arch. für Kinderheilkunde,* 1892, p. 422.)

Empyème du sinus maxillaire consécutif à une conjonctivite blennorrhagique.

Nouveau-né, atteint trois jours après sa naissance de conjonctivite blennorrhagique qui guérit rapidement. Huit jours plus tard, du pus commence à s'écouler par le nez en même temps qu'il se forme une fistule buccale au niveau du bord alvéolaire supérieur droit.

Un mois plus tard, le maxillaire supérieur droit est ramolli et il se forme, au niveau du grand angle de l'œil, une tumeur fluctuante qui se vide par le nez et par la fistule quand on presse sur elle. Malgré l'ouverture et l'évidement du sinus, le petit malade succomba au bout de trois jours.

A l'autopsie on trouve des abcès viscéraux métastatiques et un épanchement abondant de pus dans toutes les séreuses.

Etiologie, Pathogénie, Mode d'infection.

M. Zuckerkandl [1], parlant de l'identité de la muqueuse du sinus maxillaire et de tous les sinus en général, avec la pituitaire, conclut que la *muqueuse sinusale peut présenter les mêmes néoplasies et souffrir des mêmes affections que celle des fosses nasales*. Hartmann, Fridlander [2] pensent même que les lésions du sinus débutent le plus souvent par les fosses nasales et que la périostite alvéolo-dentaire est secondaire. Le coryza aigu et chronique, l'ozène, l'érysipèle (Luc) se propagent facilement par voie de continuité au sinus maxillaire. Il en est de même de la suppuration entretenue par les polypes du méat moyen. M. Herzfeld [3] confirme les idées de ces derniers et donne comme explication la pauvreté de la muqueuse sinusale en vaisseaux sanguins et lymphatiques, laquelle, pour cette raison, servirait de réceptacle aux germes morbides, dont la pituitaire nasale se débarrasse facilement grâce à son riche réseau sanguin. D'autre part, continue le même auteur,

(1) *Anatomie des sinus de la face*, 1882.

(2) Zur therapie des empyema antre Highmori (*Berlin. Klin. Wochens.* 1889, nº 37).

(3) Séance du 13 novembre 1895, à la Société Berlinoise.

ces cavités peuvent être exposées à des traumatismes multiples, d'où une nouvelle cause de suppuration. Enfin, les maladies infectieuses, telle que la fièvre typhoïde, la rougeole, la scarlatine et surtout l'influenza, se compliquent assez souvent d'une suppuration de ces mêmes cavités. A l'autopsie de dix malades ayant succombé à la suite de l'influenza, il a constaté l'inflammation aiguë de la muqueuse de différents sinus et une fois du maxillaire seul. Cela dit, on conçoit aisément *que les affections de l'antre d'Highmore peuvent donner lieu aux mêmes accidents orbito-oculaires que les affections des fosses nasales en tenant, toutefois, compte des conditions anatomiques et physiologiques réciproques.* Nous voulons dire par là, que les fosses nasales, vu leur position superficielle, le rôle important qu'elles jouent dans la vie de relation, leur communication directe avec la muqueuse orbitaire, etc., sont beaucoup plus exposées aux différentes affections et traumatismes et, par conséquent, provoquent beaucoup plus souvent des troubles oculaires plus ou moins graves.

« Les formes morbides propres aux sinus du nez, et en particulier au sinus maxillaire, peuvent être de nature *néoplasique* ou de nature *sécrétoire*. Les carcinomes, les sarcomes, les ostéomes, les polypes en général, qui sont les néoplasies qu'on rencontre le plus fréquemment dans ces cavités, appartiennent à la première catégorie; la mucocèle et l'empyème à la seconde (Strazza). »

Cette classification est évidemment la meilleure, mais, pour la circonstance, nous préférons celle de M. Bride, d'Edimbourg, qui est basée sur un signe clinique : A. *Les affections qui dilatent ou rompent la cavité sinusale*, et B. *Les affections dans lesquelles ces phénomènes ne s'observent pas*. Dans le groupe A il range les tumeurs, les mucocèles et l'empyème, dans lequel par suite de l'occlusion de l'orifice normal,

le pus dilate la cavité et arrive quelquefois à se créer une ouverture en perforant une des parois du sinus, l'orbitaire le plus souvent; c'est le cas des Observations VI et VII. Dans le groupe B entre l'empyème proprement dit.

Au point de vue des accidents oculaires consécutifs aux maladies du groupe A, c'est à la *compression* que les parois de l'antre, distendues, exercent dans leur voisinage et principalement sur le plancher orbitaire et le globe oculaire (troubles mécaniques de Rohmer), et à *l'extension* de ces tumeurs qu'il faut les attribuer; toutefois, les différentes tumeurs, ainsi que la mucocèle, qui en somme n'est qu'un ou plusieurs kystes muqueux ou dentaires remplissant la cavité sinusale (Giraldès); ces tumeurs, disons-nous, à leur début, alors qu'elles ont un volume relativement petit, doivent être classées dans le groupe B.

Parmi les accidents oculaires, citons d'abord *les douleurs névralgiques de la cinquième paire*, par compression de la branche sous-orbitaire le plus fréquemment. Ces douleurs sont parfois atroces et continues, s'irradiant sur tout le territoire innervé par le trijumeau.

L'œdème de la paupière inférieure a été très souvent signalé dans la mucocèle et s'explique par la compression de la veine ophtalmique inférieure au niveau de la fente sphénoïdale. La peau qui le recouvre est ou bien chaude, violacée, ne gardant pas l'empreinte du doigt, dans quelques cas d'abcès de l'orbite; parfois blanche et gardant l'empreinte.

L'exophtalmie en avant, en haut et en dehors, *la gêne dans les mouvements du globe* sont presque constantes. *La diplopie* (Horner), *l'hypermétropie* (Knapp), quelquefois même *l'atrophie du globe* ont été observées.

Les névrites et périnévrites, *l'atrophie du nerf optique* avec *diminution de l'acuité visuelle* jusqu'à l'*amaurose complète*

sont assez fréquentes. D'après MM. Berger et Rhomer, cette compression se manifeste par trois différentes manières :

1° Par propagation de l'ostéite du sinus au canal osseux ; 2° par la présence d'une déhiscence siégeant au niveau du canal, dans ce cas l'inflammation de la muqueuse (sphénoïdale) se propage à l'anneau fibreux qui forme le canal ; 3° l'inflammation se fait par voie indirecte, en passant d'abord aux méninges et de là au nerf optique par sa gaine méningique. Kaplan [1] fait remarquer que dans le premier et le deuxième cas la compression du nerf est occasionnée par le canal enflammé et rétréci, tandis que dans le troisième, le nerf et ses gaines, gonflés, viennent s'étrangler d'eux-mêmes dans le canal. L'atrophie du nerf avec amaurose complète de notre Observation (XXIV) ne peut s'expliquer que par la propagation de l'ostéite de la paroi orbitaire au canal de ce nerf ; peut-être aussi par le volumineux séquestre qui remplaçait, pour ainsi dire, le plancher de l'orbite.

Le larmoiement, très fréquent aussi, est produit plutôt par défaut de fonctionnement du muscle orbiculaire et en particulier du muscle de Horner, plutôt que par une compression directe [2].

Tous ces signes, presque constants dans les tumeurs volumineuses de l'antre, sont regardés plutôt comme symptômes de ces affections qui sont du domaine chirurgical, aussi nous n'insisterons pas davantage sur les accidents par *compression*.

Nous ne ferons que mentionner le *strabisme* et *l'astigmatisme* dans les déformations congénitales ou acquises du sinus, que M. Ziem [3] a si bien décrits. Cet auteur démontre expérimentalement qu'à la suite d'une obstruction chronique

(1) Thèse de Paris, 1891.

(2) Power, *Medical Press and circular*, 1883, t. XXXVI, p. 458-479.

(3) *Les asymétries du crâne à la suite des maladies du nez*.

des fosses nasales, on peut provoquer, chez l'homme comme chez les animaux, l'asymétrie de l'orbite et par conséquent le strabisme et l'astigmatisme, et il conclut : « Les asymétries et les scolioses de la face et du crâne, avec leurs conséquences, pourront souvent être évitées quand le rôle important des coryza chroniques dans leur pathogénie sera connu de tout le monde ». Körner, Welcker, Halle, Zuckerkandl traitèrent largement ce sujet.

Sans parler de *l'extension* des tumeurs du sinus dans l'orbite, *le phlegmon*, consécutif à un empyème du groupe A, devrait trouver sa place ici : le pus, ne pouvant pas s'écouler au dehors, refoule la paroi orbitaire, la perfore et forme un abcès de l'orbite (Berger), il y arrive également en décollant le périoste de bas en haut. Pour ne pas nous répéter, nous traiterons le phlegmon avec les accidents du groupe B.

L'empyème proprement dit, qui est l'affection principale du groupe B, reconnaît comme étiologie plusieurs modes d'infections. Nous avons dit déjà au commencement de ce chapitre ce qu'en pensaient Zukerkandl, Hartmann, Friedlander, Herzfeld, etc. ; ajoutons encore que Bronner et Schiffers sont du même avis et que Mac-Donald sur 40 cas d'empyème n'a trouvé que 4 cas de lésions dentaires.

Cartaz et Natier admettent l'origine dentaire dans les sinusites comme la plus fréquente. M. Félici dans son rapport, lu à la première réunion de la Société italienne à Rome, du 26 au 28 octobre 1892, relate 6 observations d'empyème de l'antre d'Highmore, toutes les six consécutives à un traumatisme opératoire : l'extraction d'une dent, effectuée d'une manière plus ou moins heureuse. Pour Fraenkel, Krieg, Walb, cette affection serait exclusivement d'origine dentaire.

Gapin [1] sur 21 observations, trouve 14 fois l'origine den-

(1) Thèse de Paris, 1891.

taire. 4 fois l'origine nasale (dont un cas de polypes muqueux), 2 fois la syphilis et 1 fois l'érysipèle.

Sur les 27 observations que nous avons pu réunir, nous trouvons 21 fois l'origine dentaire (traumatisme opératoire et carie avec la coexistence du coryza 2 fois, du kyste dentaire 1 fois) ; 1 fois la fièvre typhoïde avec sinusite double ; 1 fois l'érysipèle grippale, et 1 fois la conjonctivite blennorrhagique.

Le sexe est indifférent, ou à peu près, dans l'étiologie de l'empyème. Gapin (*loc. cit.*), sur 21 cas, trouve l'homme atteint 13 fois et la femme 8 fois. Nous trouvons l'homme et la femme atteints dans la même proportion. Cette affection est propre surtout à l'adulte entre dix-huit et soixante-dix ans, toutefois l'Observation XXVII où le malade n'est âgé que de quelques jours seulement, nous prouve qu'il y a des exceptions à cette règle.

Les dents incriminées sont les quatre molaires et principalement la deuxième petite et la première grosse molaires. M. Pietkiewitz rapporte le cas d'un agent qui a eu un empyème consécutif à un fort ébranlement de la dent de sagesse, avec des accidents oculaires, qui disparurent aussitôt que l'empyème fut guéri.

En présence de cette divergence d'idées poussée aux deux extrêmes, nous nous mettons avec ceux du milieu, ne voulant prendre part à la discussion, pour ne plus nous occuper que de notre sujet. Que l'empyème soit consécutif à telle ou telle affection, peu nous importe, les accidents oculaires pouvant se produire dans toutes les sinusites.

Les troubles orbito-oculaires dans les affections du groupe B sont nombreux et variés. Nous allons tout d'abord énumérer rapidement ceux de nos 27 observations.

L'hyperesthésie du globe oculaire est un phénomène banal

qu'on rencontre dans beaucoup de maladies oculaires. Berger a souvent noté la sensation de corps étrangers dans le sac conjonctival, de démangeaisons et la sensation de brûlure dans les paupières sans rien trouver d'anormal à l'examen de cet organe, quelquefois seulement un peu d'injection conjonctivale et un léger gonflement palpébral.

La tuméfaction des paupières, de l'inférieure surtout, accompagne toujours les abcès de l'orbite. Bethman [1] a observé une tuméfaction des paupières, revêtant la forme d'un pseudo-érysipèle et il l'attribue à un trouble circulatoire d'origine nasale.

Les douleurs névralgiques, s'irradiant le long des branches de la cinquième paire, de la branche sous-orbitaire en particulier, sont très fréquentes aussi et sont très intenses dans les Observations IV, VII, X, XII, XVIII, XIX, XXI, XXII, XXVI. Cette douleur s'étend quelquefois aux nerfs voisins, la troisième paire, la septième et même peut gagner de haut en bas le plexus brachial (Phlüger et Chauveau, lois d'irradiation et de généralisation).

Le ptosis existe dans les Observations VIII, XXI et XXIV ; dans cette dernière, il y a également *épiphora* et *chute des cils* de la paupière inférieure.

Le larmoiement existe seulement dans trois cas (Observations V, XVIII et XXV) de sinusite maxillaire, tandis que c'est un des accidents les plus fréquents dans les affections propres des fosses nasales, des cellules ethmoïdales et du sinus sphénoïdal.

La photophobie, très manifeste dans les Observations V, XI, XVI, XXII, XXV, accompagne presque toutes les conjonctivites et kérato-conjonctivites d'origine sinusale.

(1) *Chicago med. soc.*, 17 janvier 1887.

Trois cas de *blépharospasme* (Observations IV, XVI, XXV) avec léger rétrécissement de la fente palpébrale.

La conjonctive est également le siège fréquent de troubles de la sensibilité (hyperesthésie), *d'une hypérémie* plus ou moins intense et même d'une véritable *conjonctivite catarrhale*. Elle est parcourue par des vaisseaux volumineux et tortueux; rouge, gonflée, œdématiée, sécrétant souvent du muco-pus et formant quelquefois un *chémosis* séreux ou sanglant (Observations V, XI, XV, XVI, XXI, XXIII, XXIV, XXV). Parfois à la conjonctivite se réunit la *kératite*, comme dans les Observations XV, XVI.

Les Observations XIX, XXII, XXIII présentent comme principaux accidents : l'*infiltration avec opacité* puis *la rupture de la cornée*; consécutivement, *hernie de l'iris* et *staphylomes*. L'*iritis* avec *synéchie postérieure* est l'accident prépondérant dans les Observations XVI et XVII. M. Ziem rapporte deux cas d'iritis, survenues à la suite d'empyèmes de l'antre d'Highmore et qui ont disparu aussitôt que la guérison des empyèmes fut complète. Plus tard [1] il a publié encore deux cas remarquables. Une de ses malades était atteinte d'une iritis de l'œil droit, et en dépit d'un traitement continue, pendant treize jours, de calomel et d'atropine, aucune amélioration ne se manifestait. Alors M. Ziem a recours à la pompe foulante, qui fait sortir une grande quantité de pus fétide ; quelques jours après l'iritis était guérie.

La seconde observation, que nous reproduisons sous le numéro XVII présentait en même temps une *occlusion complète* de la pupille. Le *myosis* est également signalé dans les Observations XII et XV. Nous avons trois cas de *dilatation de la pupille*, IV, IX, XI, dans les deux derniers l'iris ne réagit plus à la lumière ni à l'accommodation.

(1) *Annales des mal. de l'oreille, etc.,* 1892 et 1893.

L'asthénopie accommodative a été également observée ; le plus souvent c'est une simple fatigue que le malade éprouve dès qu'il se met à lire, les lettres s'entremêlent, s'embrouillent et le forcent de renoncer à la lecture. Parfois c'est une *myopie à distance*, comme c'est le cas des Observations XII et XXIV. La sensation des mouches, des étincelles qu'ont observée plusieurs auteurs est très marquée dans l'Observation X.

Le strabisme (Obs. V) survenu à la suite du broiement du maxillaire, guérit dans les vingt-quatre heures. Kessel a observé des cas de *diplopie* dans le cours des affections des cavités nasales.

Le rétrécissement du champ visuel a été observé par Ziem pour la première fois dans l'empyème du sinus maxillaire. Nous reproduisons cette observation (XVII). Dans celle de Courtaix (XIV), le rétrécissement était double, quoique plus marqué à gauche. Dans les deux cas, la guérison de ces accidents survint avec celle du sinus.

L'hypertension du globe est signalée par Ziem, Obs. XVII, mais le *glaucome* vrai, observé dans quelques affections des fosses nasales [1] ou du système dentaire [2] chez des gens prédisposés à cette affection, n'a pas été encore mentionné dans les sinusites maxillaires.

L'anémie de la papille est signalée, après examen du fond de l'œil ou à l'autopsie, dans les Obs. VIII, IX, XIV; M. Berger signale également l'*hypérémie veineuse de la papille*.

L'atrophie du nerf optique de l'Obs. XXIV, constatée par

(1) Batut, *Ann. des maladies de l'oreille*, 1893, p. 113.

(2) H. Power, *Medical Press and circular*, 1893. t. XXXVI, p. 481. — Redard, *Gaz. méd de Paris*, 15 mai 1886.

M. le professeur Badal, était la cause de la cécité du malade. Elle ne présentait pas, toutefois, les allures des névrites sympathiques observées par quelques auteurs.

L'amaurose, niée par M. Berger, dans les maladies du sinus maxillaire, est un accident des plus fréquents dans nos 27 observations; nous trouvons l'*amblyopie* 7 fois, Obs. I, II, VIII, X, XII, XIV, XXIV, et *la cécité complète 13 fois*, parmi lesquels cas, nous trouvons le *mot amaurose*, signalé par les observateurs mêmes 9 fois : Obs. III, IV, VI, VIII, IX, X, XIII, XVII et XIX.

Il est vrai que ces observations, recueillies à une époque où le mot « amaurose » était appliqué indifféremment presque à toutes les lésions graves de l'œil suivies de cécité, perdent beaucoup de leur valeur, toutefois nous admettons le fait tel quel en attendant d'autres preuves et sans nous occuper de la cause de la cécité. D'ailleurs, il n'y aurait rien d'extraordinaire à ce que cet accident se produisît dans le cours d'une affection du sinus maxillaire, puisqu'il a été confirmé dans la carie dentaire [1] et dans les affections nasales [2].

L'exophtalmie, le déplacement, l'enclavement du globe oculaire se rencontrent dans quelques cas d'empyème, dont nous avons parlé dans les affections du sinus du groupe A, et sont constants dans le phlegmon de l'orbite. Ce sont des accidents purement mécaniques, Obs. VI, VII, XI, XV, XVIII, XIX, XXIII, XXIV. M. Hilliard Wood [3] cite deux observations de sinusite maxillaire consécutives à l'extraction de la seconde molaire cariée, ayant donné lieu à un gonflement énorme des paupières avec chémosis séreux de la conjonctive du globe, des

(1) Courtaix, *loc cit.*, observations de Hancock, de Wecker et de Duplay.

(2) Schmidt-Rimpler. *Klinische Monastblatter für Augenheilkunde*, octobre 1887.

(3) *Ophtalmic Record.*, octobre 1891.

douleurs névralgiques, et une exophtalmie si considérable qu'il était impossible aux malades de fermer les yeux.

Le phlegmon de l'orbite est la plus terrible complication des sinusites en général — la mort, par complication du côté des méninges ou des sinus craniens, et au défaut de celle-ci, la perte de l'œil, étant ses conséquences quasi-inévitables.

De toutes les cavités pneumatiques de la face c'est dans les empyèmes de l'antre d'Highmore qu'on voit survenir cette redoutable complication. Guerman (de St-Pétersbourg), Duplay, Ziem et avec eux tous les auteurs sont d'accord sur ce point; mais quelle est la vraie voie de l'infection ? Voilà où commence le désaccord. Pour M. Berger, cette infection se ferait par l'intermédiaire du plancher atteint d'ostéo-périostite raréfiante. Comme appui de son dire, il cite le cas de M. Langenbeck, où tous les sinus d'un côté de la face ne formaient plus qu'une large cavité communiquant avec l'orbite. M. Panas relate l'observation d'un malade atteint de suppuration du sinus maxillaire, à la suite d'une ostéo-périostite d'origine dentaire. Ce malade présentait en même temps un phlegmon de l'orbite avec exorbitie et amaurose du côté lésé, et, malgré l'intervention chirurgicale, il succomba à des accidents méningo-encéphaliques. L'autopsie permit de constater l'existence d'une méningite suppurée de la base en même temps que d'un abcès de la corne frontale; la communication entre le cerveau et la cavité orbitaire s'était faite, chose exceptionnelle, par une perforation du plafond de l'orbite, située au niveau de la petite aile du sphénoïde. Quant à l'amaurose, elle s'expliquait par une compression du tronc du nerf en arrière du tronc optique, déterminée par une infiltration de cellules embryonnaires dans les deux gaines d'enveloppe du tronc nerveux. Il s'était produit une sorte de dégénérescence walérienne du nerf à la suite de cette périnévrite.

Tandis que la suppuration du sinus était due au staphylocoque jaune, celle des méninges était d'origine streptococcique. M. Panas compare cette infection secondaire à une sorte d'érysipèle des méninges. Ce fait est remarquable non seulement au point de vue du siège de la perforation, mais aussi par ce fait que, le même pus déversé de la cavité sinusale dans la cavité cranienne (par voie veineuse très probablement, tout d'abord, puisque autrement ce fait ne s'explique pas), décèle l'agent de l'érysipèle dans les méninges et le staphylocoque dans le sinus maxillaire. Guillemain est pour la perforation du plancher également.

Il est incontestable que c'est là un mode de propagation du processus inflammatoire, que nous avons, d'ailleurs, admis pour l'empyème clos (groupe A); mais nous croyons que l'ostéo-périostite et la perforation du plancher ne sont pas nécessaires pour la formation du phlegmon orbitaire et intracranien, puisqu'on a vu ces derniers séparés du sinus malade par du tissu absolument sain.

Le processus inflammatoire peut se propager à la conjonctive par le canal naso-lacrymal (Grosseman et Liven [1]). Le larmoiement, dans ce cas, s'expliquerait par le gonflement de la pituitaire enflammée qui s'opposerait mécaniquement à l'écoulement des larmes dans le conduit naso-lacrymal. MM Guillemain et Terson admettent encore que le sinus frontal, infecté après le sinus maxillaire, peut jouer le rôle d'intermédiaire entre ce dernier et l'orbite.

La théorie de M. Ziem, consistant dans le transport des germes morbides par les vaisseaux du sinus vers l'orbite, et niée par Berger, explique l'infection à distance. Malgré le petit nombre d'adhérents qu'elle comptait les premiers temps,

(1) *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1882, p. 1085.

elle a survécu, et aujourd'hui les nombreuses expériences entreprises à ce sujet tendent à lui donner la supériorité sur les autres.

M. Duplay admet volontiers comme étiologie de la production du phlegmon orbitaire la phlébite de la veine ophtalmique, théorie que M. de Lapersonne [1] vient confirmer pleinement avec ses quatre observations de phlébite suppurée de la veine ophtalmique ayant leur point de départ dans les différents sinus de la face, et présentant comme accidents oculaires : l'*hyperesthésie*, *troubles de la vue jusqu'à l'amaurose complète*, *trismus*, *dyschromatopsie, perception des étincelles et de brouillard, chémosis conjonctival*, *staphylome, myosis*, etc. L'*exoptalmie* était constante. Cet auteur croit que les veines de la fosse ptérygo-maxillaire servent d'intermédiaires pour le transport du sang infecté entre le système de l'ophtalmique et les veines des autres cavités de la face. Gurwitch [2] ayant de nouveau démontré, par des injections bien faites, que de nombreux vaisseaux unissent l'ophtalmique avec les veines contenues dans l'arrière-fond de la fosse ptérygo-maxillaire et en particulier avec la veine *sphénopalatine* dans laquelle se déversent les veines du sinus maxillaire, il nous est permis d'admettre que ce genre d'affection, donnant lieu à des troubles oculaires, peut provenir du sinus en question. M. de Lapersonne explique l'amaurose, produite dans ce genre d'affection, par les altérations du chiasma ou des nerfs optiques comprimés. Il est à remarquer que l'œil resté sain est presque toujours envahi à son tour et les malades succombent, par les progrès de la méningite suppurée, du huitième au douzième jour après le début de l'exophtalmie.

(1) *Archives d'ophtalmologie*, 1885, p. 436.
(2) *Graefe's Arch. S. Oftalm.*, XXIX, p. 231.

A la première page de ce chapitre nous avons parlé de la fréquence des sinusites dans les maladies des fosses nasales, comme le coryza, l'ozène, l'érysipèle, etc., et dans les maladies infectieuses comme la fièvre typhoïde, la rougeole, la scarlatine, l'influenza, etc. Un certain nombre de troubles oculaires qui se développent dans le cours de ces maladies peuvent trouver leur cause dans l'existence concomitante d'affections du sinus maxillaire.

M. Fage [1] (d'Amiens) rapporte le cas d'un ozéneux ne présentant aucune autre cause d'infection et qui fut atteint d'une *iritis* de l'œil gauche et plus tard d'une *irido-choroïdite* de l'œil droit. Le coco-bacille de Lœvenberg existait presque pur dans le mucus nasal et fut retrouvé dans les culs-de-sac conjonctivaux. D'accord avec Ziem, Fage attribue ces lésions oculaires au microbe de l'ozène transporté par les vaisseaux sanguins ou lymphatiques. Terson et Gabrielides ont trouvé ce coco-bacille dans les voies lacrymales chez les ozéneux.

M. Guénod (de Paris) dit avoir retrouvé le pneumocoque comme agent de certaines *conjonctivites* bénignes, ainsi que quelques *ulcères* graves de la cornée. Il l'a vu également dans la *dacryocystite catarrhale*, dans un cas de *panophtalmie* par *leucome adhérent* et un autre ayant déterminé une *irido-cyclite sympathique*.

M. Despagnet [2] et Saint-Hilaire ont réussi à provoquer, chez le lapin, une *conjonctivite granuleuse* non douteuse en lui inoculant des cultures pures du microbe de la granulie fournies, par le mucus des muqueuses nasales. Pour ces deux médecins, il y a une *rhinite granuleuse* absolument analogue au *trachome* de la conjonctive au point de vue bactériologi-

(1) *Annales d'ocul.*, 1895, p. 341.
(2) *Société française d'ophtalm.*, 1889, p. 176.

que, absolument analogue à la *conjonctivite granuleuse* au point de vue de la contagion.

M. Stadérini (de Pavie) a également pu obtenir des résultats positifs par l'inoculation des produits de culture. Le docteur Scheff (de Vienne) confirme les idées de M. Despagnet en affirmant que le trachome des yeux peut devenir le point de départ de lésions chroniques de la membrane pituitaire. Il a trouvé la muqueuse nasale fortement colorée, d'aspect granuleux et tomenteux, couverte d'exsudats épais et concrets, mais il n'a pas poussé les recherches plus loin.

M. Batut [1] (de Toulouse) a publié deux observations de *diphtérie* nasale propagée à l'œil et ayant donné lieu aux accidents suivants : larmoiement, chémosis, perte de la transparence de la cornée et la présence de pseudo-membranes ou de couennes épaisses sur la conjonctive bulbaire. Une observation *d'érysipèle* avec larmoiement persistant. Deux cas de *syphilis* : avec rhinite chronique hypertrophique, phlegmon du sac lacrymal et kératite parenchymateuse dans le premier; ulcère de la cornée et eczéma impétigineux du sourcil, dans le second. Un cas de *lupus* avec ulcération des cornets inférieur et supérieur à droite, rétrécissement de la fosse nasale correspondante, dacryocystite chronique et blépharo-conjonctivite. Trente-deux autres cas d'affections nasales (coryza, rhinites, impétigo, ozène, etc.), ayant occasionné des troubles oculaires divers, ont été publiés en même temps par cet auteur. En tenant compte de la fréquence des sinusites dans toutes ces affections, il est bien probable que quelques-uns de ces accidents oculaires trouvent leur cause dans les sinus infectés à la suite des fosses nasales; malheureusement, ces cavités n'ont pas été exa-

(1) *Annales des mal. de l'oreille,* 1893, p. 113.

m'nées. Citons encore le cas remarquable de M. Fourst (Obs. XXVII) où l'agent spécifique d'une *conjonctivite blennorrhagique* chez un nouveau-né avait déterminé, huit jours après la guérison de cette dernière, la suppuration du sinus maxillaire, qui, au bout de trente jours, était complètement ramolli avec fistule alvéolaire, abcès de l'angle interne, et en dernier lieu mort par métastase généralisée du vibrion septique ; celle-ci fut confirmée à l'autopsie.

La grippe débute souvent, pour ne pas dire toujours, par du coryza, c'est un fait bien connu de tous. Syndenham nous en parle dans l'épidémie de 1676, Razoux (de Nîmes) rapporte les manifestations nasales dans celle de 1762. En 1835, Graves trouve ce mode de début de l'affection très commun. Enfin M. Tessier [1] s'exprime ainsi : « Durant les années 1890 et 1891, nous avons été frappé de la fréquence relative de l'empyème des sinus, et du *sinus maxillaire en particulier*, fréquence qui, après avoir eu son maximum pendant les premiers mois de l'année 1890, a été progressivement en décroissant, pour remonter depuis les premiers mois de 1892. L'interrogatoire de nos malades nous a permis de rattacher, dans un certain nombre de cas, la lésion suppurative du sinus à une rhinite contemporaine de la grippe (épidémies de 1889-1890 et de 1891-1892). » Parmi les conséquences du coryza grippal, M. Tessier cite les troubles respiratoires, vocaux, auditifs et *oculaires*, et insiste beaucoup sur les très fréquentes névralgies du trijumeau, dont « les organes terminaux, irrités, provoqueraient ces accidents. » M. Berger est du même avis pour l'étiologie de ces troubles dans les maladies infectieuses, comme l'influenza, par exemple, dont il a observé l'épidémie de 1889-1890.

(1) *Annales des mal. de l'oreille*, 1892, p. 421.

Dans un cas de M. Weichselbaum [1], concernant un jeune homme, l'influenza se compliqua, huit jours après son début, d'un abcès de la paupière supérieure qui fut incisée. Le lendemain, des phénomènes méningiques éclatèrent et le malade ne tarda pas à succomber. Dans ce cas, comme dans tous les cas d'influenza examinés par M. Weichselbaum les sinus étaient gorgés de pus. Le même auteur a également observé que les altérations des sinus étaient très fréquentes dans la pneumonie.

L'Observation de M. Luc (XXVI) ne laisse aucun doute sur l'origine streptococcique de la sinusite maxillaire consécutive à l'érysipèle de la face, et ayant à son tour donné lieu à une névralgie intense, à de l'amblyopie et à un abcès de la paupière supérieure.

M. Berger n'ose pas affirmer que les affections des sinus soient la cause de l'apparition de certains troubles oculaires dans toutes les maladies infectieuses, mais ne doute point pour la fièvre typhoïde. L'Observation XXV en fait foi.

M. Nieden [2] a publié un cas de névralgie sous-orbitaire droite et de blépharospasme du même côté, après une fièvre typhoïde suivie d'une rhinite suppurative droite. On fit la trépanation ; il s'écoula du pus venant du sinus maxillaire, et le tic douloureux ainsi que le blépharospasme disparurent.

Tous les troubles oculaires dans les maladies du sinus maxillaire (à part les troubles de compression) sont attribués par Ziem au transport des agents septiques. C'est à propos du *rétrécissement du champ visuel*, que cet auteur avait, tout d'abord, voulu expliquer par la compression du nerf optique à la suite de l'ectasie du sinus, gorgé de pus, et

(1) *Wiener Ges. d. Aerzte,* 1889, 31 janvier.
(2) *Archiv. f. Augenheilik.*, XIV, fasc. 3, 4, cité par Berger.

puis des quatre cas d'iritis, publiés par ce dernier et attribués à la métastase du pus par voie veineuse ou lymphatique, que M. Berger s'éleva contre sa manière de voir et invoqua les *réflexes par « irritation des organes terminaux du trijumeau »*. Plus tard M. Fromaget publia son observation d'iritis consécutive à un empyème du sinus maxillaire et incrimina à son tour les *réflexes*, et—se basant sur les recherches anatomo-pathologiques de Zuckerkandl, — la *gêne circulatoire*, occasionnée par la muqueuse épaissie.

Nous ne ferons point l'histoire de l'*origine nerveuse réflexe* des différents troubles oculaires dans les affections des fosses nasales et les cavités pneumatiques de la face. Cette question a été largement traitée par Hack [1] qui, le premier, parla des réflexes ayant leur point de départ dans la muqueuse nasale, Bethman [2], Berger (*loc. cit.*), Grossmann[3], et beaucoup d'autres. Tout récemment parut un article « Affections nasales et troubles oculaires réflexes » de M. Georges Laurens, dans les *Annales d'oculistique* [4] qui rend inutile une nouvelle description.

Tous les partisans de la théorie des réflexes, d'accord avec Berger, renient les idées de Hack qui prétendait que le point de départ de ces réflexes était dans la pituitaire gonflée, alors que les accidents se produisent par la même voie à la suite des sinusites quoique les corps caverneux n'existent pas dans la muqueuse de ces cavités. Pour eux « les troubles oculaires réflexes d'origine nasale sont la conséquence de l'état d'irritation des organes terminaux du trijumeau », et peuvent porter : 1° sur la sensibilité ; 2° sur la sécrétion ; 3° sur la

(1) *Wiener med. Wochenschrift*, septembre 1885.
(2) *Chicago med. soc.*, 17 janvier 1887.
(3) *Allg. Wiener med. Zeitung*, nos 14, 15, 16, 18, 20, 1893.
(4) T. CXV, avril 1896.

motilité, et 4° sur la nutrition et les vaso-moteurs, classification, comme on le voit, un peu schématique.

Nous nous sommes étendu largement dans le premier chapitre sur tout ce qui concerne l'anatomie et la physiologie de l'innervation commune des organes qui nous occupent, et nous ne doutons point de la réalité des faits que nous démontre expérimentalement la physiologie ; cependant, pour expliquer certains troubles oculaires consécutifs à un état pathologique des fosses et cavités nasales, troubles, que l'on assimile à ceux produits par les lésions expérimentales des branches terminales du trijumeau, nous constatons qu'on est obligé de recourir à des hypothèses plus ou moins vraisemblables, les centres nerveux et les voies centrifuges de ces réflexes n'étant pas encore bien connus. M. Berger l'avoue bien en disant que : « Il est impossible d'expliquer tous les troubles réflexes d'origine nasale par une dilatation réflexe des vaisseaux. Dans le blépharospasme, par exemple, il s'agit probablement d'un réflexe du trijumeau, transmis du plancher du quatrième ventricule au facial. De même, le spasme de l'accommodation pourrait être communiqué par la même voie à l'oculo-moteur. »

D'après Brücke, Reich et plus récemment Goldzieher, les fibres sécrétoires de la glande lacrymale proviennent du facial et gagneraient la glande soit par le nerf malaire sous-cutané, anastomosé avec le ganglion sphéno-palatin, soit par les fibres récurrentes de la corde du tympan.

Pour la contraction pupillaire par suite d'irritation de l'iris les opinions sont très partagées, comme d'ailleurs pour l'innervation de l'iris : les uns n'admettent que l'oculo-moteur comme seul agent d'innervation de l'iris, tandis que d'autres font prendre part également au trijumeau.

Moll pense que l'irritation des fibres centripètes sensibles

de la cinquième paire se transformerait, dans un centre dont la situation reste à déterminer, en une excitation centrifuge des vaso-moteurs.

Marchal de Calvi indique la possibilité d'une action réflexe morbide à travers le ganglion ophtalmique, spécialement affecté aux rapports de la rétine avec l'iris et avec certains muscles de l'œil. D'autres admettent que la transmission de l'irritation de l'une des branches du trijumeau à plusieurs autres appartenant à un organe différent se fait le plus probablement par l'entremise du ganglion de Gasser, et nullement par le cerveau.

Pour certains oculistes enfin, le blépharospasme, l'asthénopie, l'amblyopie devraient être assimilés aux faits d'hystéro-traumatisme dans lesquels une irritation locale, même légère, peut devenir la cause d'accidents nerveux plus ou moins graves chez des sujets prédisposés.

Il serait téméraire de notre part de nous déclarer partisan absolu de l'une de ces théories et, à plus forte raison d'en créer d'autres : les expériences — condition essentiellement nécessaire pour ce genre de travail — nous manquent. Nous basant sur ce que nous avons pu lire et entendre pour le sujet qui nous occupe, nous admettons aussi bien la théorie des réflexes que celle qui consiste au transport, par voie veineuse et lymphatique, du germe infectieux ; toutefois, si notre appréciation peut avoir quelque peu de valeur, nous croyons que les accidents oculaires plus ou moins graves, rebelles au traitement local et causal, ou disparaissant avec une certaine lenteur, sont plutôt les conséquences de cette dernière ; tandis que les troubles oculaires moins graves en général, caractérisés par la brusquerie de leur apparition et leur disparition subite, spontanée ou après enrayement de la cause siégeant dans les fosses nasales ou les sinus (comme

par exemple, petits kystes, polypes, corps étrangers, etc., qui sont la cause d'une irritation continue de la muqueuse), sont plutôt attribuables aux réflexes. C'est surtout dans les traumatismes et les lésions de la muqueuse sinusale, où les filets nerveux sont plus ou moins intéressés, que les réflexes sont caractéristiques : l'Observation V en est un exemple. Tout le monde a remarqué le larmoiement, la douleur oculaire et la sensation de brouillard, d'étincelles durant l'extraction d'une dent.

M. Galezowski [1] s'exprime ainsi : « Les maladies de la cinquième paire peuvent se traduire par des ulcérations oculaires des plus variées; le plus souvent, c'est du côté de la cornée et de la peau des paupières et du front qu'on trouve des ulcères, des nécroses et des vésicules comme dans le zona. *Mais dans les inflammations des branches périphériques du trijumeau, nous voyons des accidents oculaires de moindre intensité, rarement inflammatoires, le plus souvent névralgiques.* »

Rappelons encore que ces troubles réflexes disparaissent par la cocaïnisation de la muqueuse, la cocaïne ayant la propriété d'annihiler l'irritabilité des rameaux sensitifs; malheureusement, ce mode d'investigation est difficilement praticable pour le sinus maxillaire.

***

Sans faire ici le diagnostic des différentes affections du sinus maxillaire, question largement étudiée dans tous les Traités de Chirurgie, nous dirons qu'en présence d'un malade présentant des troubles et lésions oculaires, l'examen

(1) *Recueil d'ophtalm.*, 1875, p. 253.

minutieux du système dentaire et des fosses nasales peut nous permettre quelquefois de constater une affection du sinus ; nous en dirons autant de l'examen ophtalmologique, qui peut nous relever des troubles de compressions, dus souvent à un empyème ou à une tumeur de l'antre ; enfin, l'examen bactériologique des culs-de-sac conjonctivaux pourra parfois déceler, outre les microbes de la suppuration, celui de Lœwenberg en particulier, ou ceux d'une maladie infectieuse, et dont la présence expliquera l'étiologie, souvent vague et indécise, de certaines lésions oculaires rebelles.

Le traitement des accidents oculaires consécutifs aux maladies du sinus maxillaire, consiste dans le traitement de ces dernières ; aussi nous n'en parlons pas ici ; des ouvrages spéciaux et mieux informés rendant cette description absolument inutile. Nous rappellerons seulement que Ziem attribue une certaine importance à la perte plus ou moins grande de sang dans la guérison des accidents oculaires survenus pendant les opérations des affections nasales ou sinusales ; *elle déterminerait une décharge des vaisseaux hypérémiés* du globe oculaire. C'est ainsi qu'il a traité un jeune Arabe, dont la vue, à la suite d'une irido-cyclite, d'origine variolique, était réduite à la perception lumineuse, et qui, après avoir rejeté l'iridectomie qu'on lui proposait, est arrivé, par ce procédé, à se conduire seul dans la rue et à discerner des objets de grande dimension. Pendant son séjour de douze ans à Alexandrie, M. Ziem dit avoir eu recours, souvent et avec succès, à ce procédé, pour des malades souffrant des yeux. MM. Franck, Peter et Hyrtl conseillent également ce moyen.

CONCLUSIONS

Le sinus maxillaire ayant des rapports anatomiques très intimes avec la cavité orbitaire et l'organe de la vue, peut donner lieu, dans ses différentes affections, à des accidents orbito-oculaires plus ou moins graves.

Les maladies des fosses nasales et la carie dentaire étant l'origine habituelle des sinusites, les troubles oculaires survenus, dans le cours de celles-ci, ont été souvent attribués au processus pathologique nasal ou dentaire, tandis que la vraie cause de ces troubles était dans la suppuration du sinus, cause le plus souvent méconnue.

Ces accidents oculaires peuvent atteindre le tissu osseux, cellulaire et les muscles de l'orbite, les muqueuses de l'œil et son appareil musculaire, le muscle ciliaire, les membranes profondes de l'œil et le nerf optique.

La destruction osseuse du plancher orbitaire n'est pas nécessaire pour la prolongation inflammatoire, l'agent de la suppuration pouvant être transmis par le système veineux

ou lymphatique ; c'est également, le mode de propagation des microbes des maladies infectieuses.

Dans quelques cas de troubles oculaires, comme l'amblyopie et l'amaurose par exemple, survenus insidieusement et progressivement, on doit penser à une compression du nerf optique ; l'examen ophtalmoscopique nous en donnera souvent la certitude.

Les accidents plus ou moins graves de l'organe de la vue, rebelles ou longs à guérir par le traitement local et les lavages du sinus, sont souvent d'origine infectieuse ; l'examen bactériologique nous éclairera sur ce point en décelant le microbe de l'ozène ou de quelque maladie infectieuse.

Enfin, les accidents, légers en général, apparaissant brusquement dans le cours d'une affection du sinus (empyème, polypes, petits kystes, etc.) doivent être regardés comme d'origine réflexe ; la cause de ces troubles oculaires étant éloignée, l'œil guérit comme par enchantement.

Vu et permis d'imprimer
Vu : *Le Doyen*,
A. PITRES.

Vu, bon à imprimer :
Le Président de la Thèse,
Dr BADAL.
Bordeaux, le 8 juillet 1896.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 9 juillet 1896.
Le Recteur :
A. COUAT

Bordeaux. — Imprimerie du MIDI, 94, rue Porte-Dijeaux.